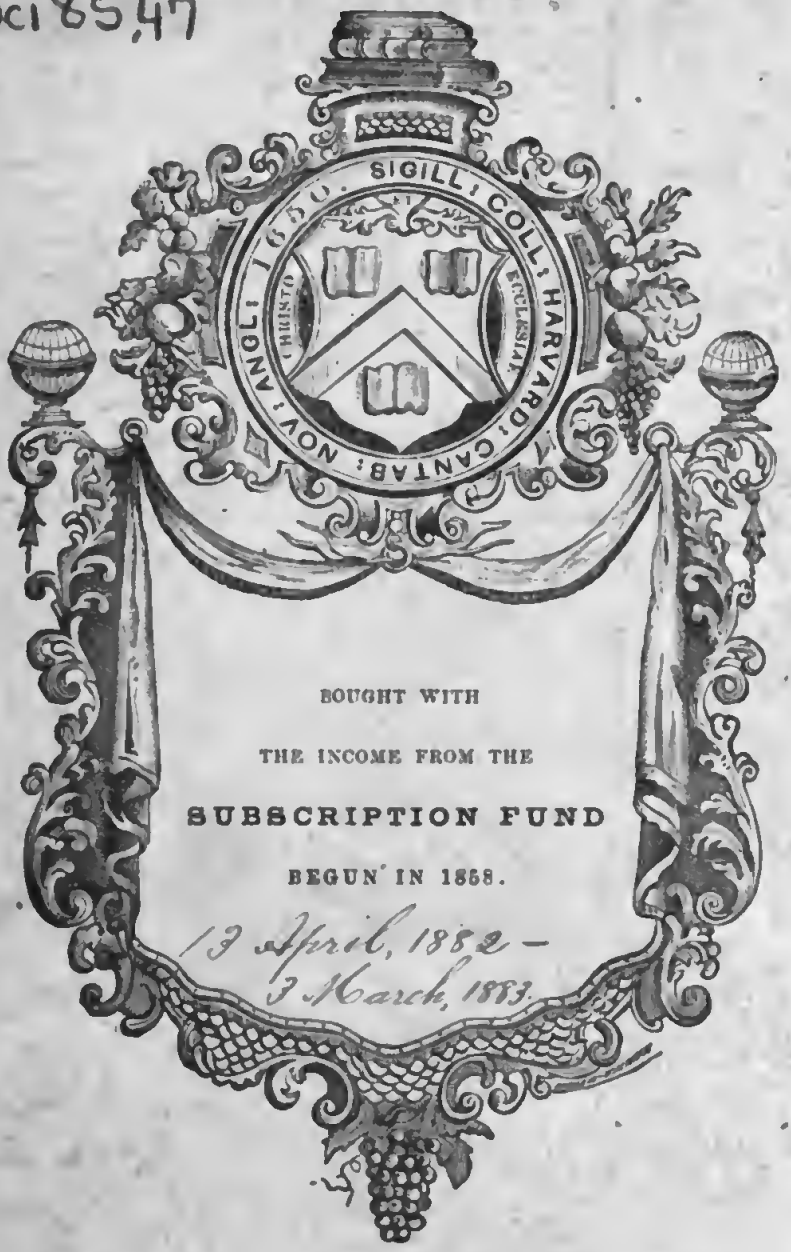
Sci 85,47

Bd. Sept., 1883



BOUGHT WITH

THE INCOME FROM THE

SUBSCRIPTION FUND

BEGUN IN 1858.

13 April, 1882 –
3 March, 1883.

Anal.

Sammlung

gemeinverſtändlicher

iſſenſchaftlicher Vorträge

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

XVII. Serie.

Heft 385—408.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

~~VIII, 175~~
Sa 85.47
HARVARD COLLEGE LIBRARY
1882, April 13 — 1883, March 3.
Subscription Fund.

Inhalts-Verzeichniß der XVII. Serie.

Heft		Seite
385.	Meyer, A. B., Gedächtnißrede auf Cook	1— 32
386.	Huber-Liebenau, Th. von, Das deutsche Haus zur Zeit der Renaissance	33— 64
387|388.	Meyer, Dr. L., Die römischen Katakomben . . .	65—136
389.	Isaac, H., Amy Robsart und Graf Leicester	137—176
390.	Roth, J., Ueber die Erdbeben	177—216
391.	Bruchmann, Dr. K., Ueber die Darstellung der Frauen in der griechischen Tragödie	217—248
392.	Neumayr, M., Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens	249—280
393|394.	Beheim-Schwarzbach, Dr. M., Die Besiedelung von Ost-Deutschland durch die zweite germanische Völkerwanderung	281—348
395|396.	Szili, Dr. A., Die Brille	349—436
397.	Eyssenhardt, F., Hadrian und Florus	437—468
398.	Pfuhl, Dr. F., Was geboren ist auf Erden - Muß zu Erd' und Asche werden.	469—504
399.	Reinsch, G., Stellung und Leben der deutschen Frau im Mittelalter	505—540
400.	Hoffmann, Dr. F., Die neuesten Entdeckungen auf dem Planeten Mars	541—580
401.	Heydenreich, Dr. phil. E., Livius und die römische Plebs	581—628
402.	Meyer, Prof. H. von, Das Sehen und der Blick. .	629—668

Heft			Seite
403/404.	Holtzendorff, Fr. von,	Die Idee des ewigen Völkerfriedens	669—740
405.	Beffell, F.,	Ueber Zahl und Maß	741—776
406.	Müller, Prof. Dr. A.,	Die Beherrſcher der Gläubigen	777—824
407.	Alsberg, Dr. M.,	Die geſunde Wohnung	825—868
408.	Kleinwächter, Prof. Dr. F.,	Die Nationalökonomie als Wiſſenſchaft und ihre Stellung zu den übrigen Disziplinen	869—904

Ich bitte zu beachten, daß die Seiten der Hefte eine doppelte Paginirung haben, oben die Seitenzahl des einzelnen Heftes, unten — und zwar eingeklammert — die fortlaufende Seitenzahl des Jahrganges.

1.

Gedächtnißrede

auf

James Cook

gehalten

am 8. März 1879

von

Adolf Bernhard
A. B. Meyer
Dresden.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Sci 85.47

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

James Cook wurde als Bauerssohn im Jahre 1728 in Yorkshire in England geboren und verbrachte seine ersten Lebensjahre unter acht Geschwistern in ganz ärmlichen Verhältnissen. Unterricht genoß er von der Schulmeisterin des Dorfes und erst in seinem achten Jahre konnte er, da sein Vater den Wohnort wechselte, eine Pfarrschule besuchen. Mit dreizehn Jahren kam er zu einem Krämer und Hutmacher in einer Fischerstadt in die Lehre, da ihm diese Beschäftigung aber nicht zusagte, sondern sein Sinn auf das Seeleben stand, so verdang er sich für sieben Jahre als Schiffsjunge auf einem Kohlenschiff, wie sie Englands Küsten befahren, und diente weitere sieben Jahre als gemeiner Matrose und Unterbootsmann auf verschiedenen Schiffen, reiste als solcher unter Anderem nach St. Petersburg und Norwegen, bis im Jahre 1755 — in seinem 27. Lebensjahre — der Krieg zwischen Frankreich und England zum Ausbruch kam. Das Land brauchte Matrosen und Cook ließ sich anwerben. In keiner Weise hatte er sich bis dahin — wenigstens so weit es der Nachwelt überliefert ist — vor Anderen ausgezeichnet.

Nach vier Jahren, 1759, ward er zum Schiffsmeister auf einem Schiffe ernannt, welches bestimmt war, an dem Kriege in Canada Theil zu nehmen, eine Ernennung, welche er seiner Tüchtigkeit — denn er hatte die Aufmerksamkeit seiner Vorgesetzten bereits auf sich gezogen — und dem Einflusse wohlwollender Gönner, welche er sich erworben, verdankte. Bei der Belagerung von Quebec zeichnete er sich durch seltene Unerschrockenheit aus, indem er andauernd und wiederholt unter

dem Feuer des Feindes im St. Lorenzſtrom Vermeſſungen ausführte, welche er auch kartographiſch niedergelegt hat.

Wohl lange ſchon mußte er bei ſeiner Beſchäftigung den Mangel wiſſenſchaftlicher, beſonders mathematiſcher Kenntniſſe empfunden haben, denn zur Winterszeit, in Halifax, ſehen wir ihn den Euclid und andere mathematiſche, ſowie aſtronomiſche Bücher ſtudiren, und als er im Jahre 1762 nach Neufundland mitging, welche Inſel die Engländer den Franzoſen wieder entreißen wollten, hatte er bereits durch ſein nie ermüdendes Intereſſe an Dingen, welche die Schifffahrt angehen, durch ſeinen Fleiß und ſeine Kenntniſſe allgemeinere Aufmerkſamkeit auf der in jenen Gewäſſern beſchäftigten Flotte erweckt.

Ende 1762 ging er nach England zurück und verheirathete ſich in ſeinem 34. Lebensjahre, ohne aber, daß es ihm jemals vergönnt geweſen ſei, eheliches Glück in Ruhe genießen zu können. Dieſer Verbindung entſproſſen ſechs Kinder, von denen drei früh ſtarben; drei Söhne wuchſen auf, zwei als Seemänner; einer derſelben ſtarb, wie ſein Vater, eines frühen Todes.

Vom Jahre 1763—1767 war Cook mit kurzen Unterbrechungen, welche er in England am häuslichen Herde verlebte, durch Küſtenaufnahmen bei Labrador und Neufundland beſchäftigt und legte, neben einer hervorragenden praktiſch ſeemänniſchen Thätigkeit, eine glänzende Probe ſeines wiſſenſchaftlichen Geiſtes und ſeiner Kenntniſſe ab, indem er im Jahre 1766 der Königlichen Geſellſchaft in London eine Arbeit über eine von ihm beobachtete Sonnenfinſterniß überreichte.

Im Jahre 1769 ſollte von der Britiſchen Regierung eine wiſſenſchaftliche Expedition ausgeſandt werden, um auf der eben von Wallis entdeckten Südſeeinſel Otaheiti einen Venus-Durchgang zu beobachten. Man hatte Dalrymple, den berühmten Reiſenden und Gelehrten, auserſehen, um dieſe Expedition zu führen; da derſelbe aber mit der Regierung nicht handelseinig werden konnte, ſo erſah der Admiralitätsſekretär

Stephens Cook als den passenden Mann, ein Verdienst welches diesem Beamten nicht hoch genug angeschlagen werden kann, während eben jener Dalrymple Cook, nach seiner Rückkehr von dieser ersten Reise, in hämischer Weise angegriffen hat.

Im Mai 1768 wurde er zum Commandeur des Schiffes „Endeavour" ernannt; es führte 10 Kanonen und die Schiffsmannschaft bestand aus 84 Personen, unter derselben der Astronom Green und der Naturforscher Banks, ein 24jähriger reicher junger Mann, welcher als Knabe eine große Besitzung ererbt hatte, sich durch seine Reichthümer aber nicht abhalten ließ, sein Leben der angestrengten wissenschaftlichen Arbeit zu Hause und den Gefahren großer Expeditionen auf der See zu widmen. Er reiste auf seine Kosten zusammen mit zwei Zeichnern und dem Botaniker Dr. Solander, einem Schüler Linné's und zu jener Zeit am Britischen Museum in London angestellt. Banks trug in ganz hervorragender Weise zu dem Glanze bei, welcher Cooks erste Weltreise umstrahlt.

Die Aufgaben, welche die Regierung dieser Expedition stellte, bestanden in Folgendem:

1. Die Beobachtung des Venus-Durchganges auf Otaheiti, eine Beobachtung, welche bekanntlich unter Anderem dazu dient, die Entfernung der Sonne von der Erde exacter zu bestimmen.
2. Die genaue Untersuchung des stillen Oceans.
3. Entdeckungen in den großen südlichen Meeren.

Aber ehe wir Cook auf seiner Reise folgen, wollen wir, zur Orientirung, einen flüchtigen Blick auf den damaligen Stand der geographischen Kenntnisse der Erdoberfläche werfen, um dann besser beurtheilen zu können, welches das unsterbliche Verdienst dieses Mannes ist.

Im Jahre 1492 hatte der Genuese Christoph Columbus Amerika entdeckt, im Jahre 1497 umschiffte der Portugiese Vasco di Gama die Südspitze Afrikas, 1520 sein Landsmann Ma-

gellan in ſpaniſchem Dienſte Amerika durch die nach ihm benannte Straße, und zum erſten Male die ganze Erde. Dieſen Sternen erſter Größe folgten im 16. Jahrhundert noch eine Reihe mannhafter Entdecker, keiner aber erweiterte unſer Wiſſen derartig, wie Columbus, Vasco di Gama und Magellan es gethan hatten. In der Mitte des 17. Jahrhunderts erſt, im Jahre 1642, vollbrachte der Holländer Abel Tasman ſeine Entdeckung van Diemensland's oder Tasmanien's und zeigte, daß Auſtralien eine Inſel ſei. Allein der große Mann fand keine ebenbürtigen Nachfolger. Unerforſcht blieb die Südſee, unerforſcht die Oſtküſte Auſtraliens, Neu-Seeland, ungelöſt das Problem eines großen ſüdlichen Continentes um den Südpol, den man des Gleichgewichtes auf der Erde wegen für nöthig hielt, unerforſcht die Nordweſtküſte Nord-Amerikas und vieles Andere.

Die Lücken, welche unſere Erkenntniß der Geſtalt der Erdoberfläche um die Mitte des 17. Jahrhunderts aufwies, waren noch faſt die gleichen um die Mitte des 18., und erſt Cook war es vorbehalten, dieſelben derartig auszufüllen, daß man wohl behaupten kann, in einer gleich kurzen Zeitſpanne habe Niemand jemals die Grenzen unſeres Wiſſens in ähnlichem Maße erweitert und unſere Kenntniſſe geklärt, wie er es gethan hat; oder wie ſein Nachfolger im Befehle des zuletzt von ihm geführten Schiffes ſich ausdrückt: Wir verdanken Cook die Vollendung der Hydrographie der Erde.

Wie das geſchah, wollen wir nun im Ueberblicke uns zu vergegenwärtigen ſuchen.

Cook verließ England im Auguſt 1768 und ſegelte über Madeira nach Rio de Janeiro. Hier war es den Seefahrern kaum geſtattet das Land zu betreten. Um nach Otaheiti zu gelangen, hatte er die Wahl, durch die Magellanſtraße oder um das Cap Horn zu ſchiffen; der erſtere Weg wurde bis dahin vorgezogen, der letztere gefürchtet. Erſt Cook zeigte, daß dieſer

der beſſere, der weniger gefährliche und kürzere ſei. Auf dem Wege von Cap Horn nach Otaheiti entdeckte man eine Reihe von Inſeln des Stillen Oceans und landete im April 1769 am Beſtimmungsorte. Cook blieb hier 3 Monate und löſte mit Hülfe ſeiner Begleiter die geſtellte Aufgabe, eine exacte Beobachtung beim Paſſiren der Venus über die Sonnenſcheibe anzuſtellen, in ſo glänzender Weiſe, daß die dort gewonnenen Elemente noch bis vor wenigen Jahren zur Berechnung der Sonnenferne gedient haben.

Eine unterhaltendere Reiſelectüre, als die Erlebniſſe der Geſellſchaft unter den Bewohnern Otaheiti's, geſchildert nach Cook's und Bank's Tagebüchern, iſt niemals geſchrieben worden. Dieſe glücklichen und üppigen Südſee-Inſulaner bedurften der Wohlthaten europäiſcher Civiliſation nicht. Wenn nun Cook, ſeinem humanen Charakter gemäß, auch jeden Conflict zu vermeiden ſuchte, ſo gelang es ihm doch leider nicht immer. Meiſt waren es Diebſtähle der Eingeborenen, welche zu Thätlichkeiten und Todtſchlag von Seiten des Schiffsvolkes führten allein die gutherzigen Inſulaner vergaßen angethanes Leid ſehr ſchnell und Cook ſchied in aller Freundſchaft, begleitet von einem Prieſter Namens Tupia und deſſen Diener.

Er widmete ſich nun der Erforſchung und kartographiſchen Aufnahme der umliegenden Inſeln, welchen er wegen ihrer nachbarlichen Lage zu einander den Geſammtnamen der Geſellſchafts-Inſeln gab.

Hiermit hatte er die beiden erſten der ihm geſtellten Aufgaben gelöſt und ſchritt daher zu der Entdeckungsreiſe in dem Südmeere. Hier galt es zu erforſchen, was es mit dem großen ſüdlichen Feſtlande für eine Bewandtniß habe. Kein Seefahrer vor ihm hatte ſich auf gleichen Längengraden ſüdlicher als 15 Grad ſüdlicher Breite gewagt; Cook drang bis zum 40. Grade vor, ohne aber auf das vermuthete Land zu ſtoßen; dahingegen fand er, daß Neu-Seeland, welches man ſeit

Abel Tasman, dem Entdecker der Weſtküſte, für den Rand des großen Südlandes gehalten hatte, aus zwei ſchmalen Inſeln beſtehe. Dieſe nahm er aufs Gründlichſte in einem Zeitraume von ſechs Monaten auf, ſo daß ſpäter wenig hinzuzufügen blieb, erforſchte dabei ſo viel er vermochte von den Eingeborenen, mit welchen Tupia von Taiti ſich verſtändigen konnte, und wandte ſich nun weſtwärts, um die Oſtküſte Auſtraliens aufzufinden, deſſen Weſtküſte bis dahin allein bekannt war.

Im April 1770 landete Cook an der Oſtküſte dieſes fünften Erdtheiles und beſchloß, die Küſte nicht zu verlaſſen, um dadurch zur Entſcheidung zu bringen, ob das Land mit Neu-Guinea zuſammenhänge oder nicht. Die dortigen Eingebornen erwieſen ſich als von den Südſee-Inſulanern und den Neu-Seeländern grundverſchieden; ſie waren ſchwarz von Hautfarbe und ſprachen eine Sprache, welche Tupia durchaus fremd war. Sie ſtanden auf einer äußerſt niedrigen Culturſtufe und es gelang Cook nicht, in freundſchaftlichen Verkehr mit ihnen zu treten. Indem er der Küſte folgte, gerieth er in die großen Barrier-Korallenriffe, welche der Nordoſt- und Nordküſte Auſtraliens entlang ziehen; dabei fuhr das Schiff auf einen Felſen auf und erhielt einen ſolchen Leck, daß man ſich für verloren anſah. Glückliche Umſtände und geſchickte Haltung bewahrte die kühnen Seefahrer vor dem Untergange, der Schaden wurde ausgebeſſert und die Reiſe um die Nordküſte fortgeſetzt. Der neueſte Befahrer dieſer Meere, Capitain Moresby, ſagt: „Indem ich Cook's Reiſen an Ort und Stelle las, wo er ſich den Weg zwiſchen Klippen taſten mußte, konnte ich erſt die Schwierigkeiten, mit denen er als erſter Erforſcher dieſer Wege zu kämpfen hatte, erkennen und mußte die Kraft und Geſchicklichkeit bewundern, mit welcher er ſich zu helfen gewußt hat; hier erkannte ich ſeine Größe, wie nie zuvor.“ Dieſe ſchwierige Fahrt, welche zu vollenden nur ein Mann von der zähen Beharrlichkeit eines Cook im Stande war, gehört zweifellos zu den glorreichſten Begebenheiten ſeines Lebens.

Nachdem er Cap York paſſirt und ſomit den fünften Continent als ſolchen in ſeine Rechte eingeſetzt hatte, wandte er ſich nach Neu-Guinea hinüber und landete an der Südküſte, deren Eingeborne er racengleich mit den Auſtraliern erachtete; auch hier gelang ihm keine Annäherung an dieſelben. Es ereignete ſich dabei der oft erzählte Umſtand, daß die Eingebornen zu ſchießen ſchienen. Man ſah aus Röhren eine Art Rauch aufſteigen. Es iſt heutigen Tages noch nicht aufgeklärt, welche Bewandtniß es hiermit hatte, doch nimmt man meiſt an, daß es ſich dabei nur um Signale handelte. Intereſſant iſt eine Stelle aus einem Briefe von Torres aus dem Jahre 1607 über ſeine Reiſe durch dieſe nach ihm benannte Straße nach den Molukken. Er ſagt: „Die Eingebornen benutzen auch Rohre voll mit Kalk, welchen ſie im Gefechte herausblaſen und dann den Feind niederwerfen.“ Hier ſcheint das dem Gegner in die Augen geblaſene Kalkpulver zu ſeiner Blendung gedient zu haben, um ihn dann leichter zu tödten. Torres erzählt dieſes jedoch wahrſcheinlich von den Eingebornen Ceram's, nichtsdeſtoweniger könnte es den Schlüſſel zu dem von den Papuas auf Neu-Guinea berichteten eigenthümlichen Verfahren bieten.

Von hier ging Cook über Timor nach Batavia auf Java, um ſein Schiff auszubeſſern, und verlor ort auf der ungeſunden Rhede am Fieber die beiden Taitier, ſowie ſieben ſeiner Leute. Im December ſtach er in See nach dem Cap der guten Hoffnung. Auf der Rückreiſe ſtarben weitere 23 Mann am Skorbut, dieſer Geißel der Seefahrer, darunter der Aſtronom Green. Im Juli 1771 traf er wieder, nach faſt dreijähriger Abweſenheit, in England ein.

Cook erntete Ruhm und Anſehen für die ſo glänzend vollbrachte Reiſe und ſeine äußere Stellung verbeſſerte ſich weſentlich. Bank's Verdienſte ehrte die Königliche Geſellſchaft dauernd, indem ſie ihm 43 Jahre lang ihren Präſidentenſtuhl anvertraute, und der König, indem er ihn in den Adelſtand erhob. Man las

mit Begierde die Beſchreibung der Fahrten, welche Hawkesworth herausgab; allein trotzdem Cook mit Gewißheit ausgemacht hatte, daß weder Neu-Seeland noch Auſtralien Theile eines großen feſten Südlandes ſein könnten, ferner daß bis 40 Grad ſüdlicher Breite ein ſolches Land in der Südſee nicht exiſtire, gab es doch noch Viele, welche an dem Glauben an ein ſolches großes Südland feſthielten, und man beſchloß daher, zur endgültigen Entſcheidung dieſer Frage noch eine Expedition auszuſenden. Cook wurde wieder mit der Aufgabe betraut, ſie zu führen.

Nochmals wollten Banks und Solander die Expedition als Naturforſcher begleiten, zuſammen mit den beiden Forſter, Vater und Sohn, allein jene blieben im letzten Augenblicke zurück, da die Regierung ihren Forderungen nicht Genüge that. Am Cap der guten Hoffnung geſellte ſich noch der Botaniker Dr. Sparrmann, wiederum ein Schüler Linné's, der Expedition zu, welche dieſes Mal auf zwei Schiffen unternommen wurde.

Cook beſchloß, die Erde von Weſt nach Oſt zu umfahren, was bis jetzt noch Niemand verſucht hatte; man war bis dahin ſtets von Oſt nach Weſt gegangen. Ein beſonderes Augenmerk bei ſeiner Ausrüſtung richtete er auf die Bekämpfung des Skorbutes, dieſes furchtbaren Feindes aller langdauernden Unternehmungen zur See, welcher auch ihm, am Schluſſe ſeiner erſten Reiſe, einen ſo beträchtlichen Theil ſeiner Mannſchaft geraubt hatte. Wie ſehr ſeine humane Beſtrebung von Erfolg gekrönt wurde, beweiſt die Thatſache, daß er auf einer dreijährigen Reiſe, auf welcher die größten Entbehrungen zu tragen waren, von 120 Mann nur einen einzigen an einer Krankheit verlor und auch dieſen nicht etwa am Skorbut, ſondern an einer Bruſtkrankheit, mit welcher behaftet er die Reiſe angetreten hatte. Cook erreichte dieſes denkwürdige Reſultat durch antiſkorbutiſche Mittel, wie Sauerkraut, Citronenſaft und dergl., vor Allem aber durch die

bis ins kleinſte gehende väterliche Fürſorge, welche er fortwährend ſeinem ganzen Schiffsperſonale angedeihen ließ. Das Verdienſt, welches er ſich erwarb, indem er zeigte, der Skorbut könne hintangehalten werden, wurde unter Anderem von der Königlichen Geſellſchaft in London dadurch anerkannt, daß ſie ihm nach ſeiner Rückkehr die jährlich für die beſte wiſſenſchaftliche Unterſuchung zu verleihende goldene Medaille zuſprach.

Cook fuhr auf ſeiner zweiten Weltreiſe im Jahre 1772 über Madeira nach dem Cap der guten Hoffnung und wandte ſich von hier direct nach Süden bis zum 67. Grade ſüdlicher Breite, wo Eisberge, welche er ſchon vom 51. Grade an geſehen hatte, ihm den Weg verſperrten; er drehte daher nach Nordoſt und Oſt ab, immer ungefähr auf dem 60. Grade ſüdlicher Breite, und nachdem er drei Monate lang unter den äußerſten Beſchwerden vergeblich nach einem Südlande geſpäht hatte, begab er ſich zur Erholung nach Neu-Seeland, wo er auch mit dem zweiten Schiffe der Expedition, nachdem ſie ſich gleich Anfangs im Nebel verloren hatten, wieder zuſammentraf.

Auf ſeinen Fahrten im Eiſe zeigte Cook zuerſt, daß das Eis der Eisberge, geſchmolzen, ſüßes Waſſer gebe und nicht ſalziges, wie man bis dahin allgemein angenommen hatte. Er erquickte ſeine Mannſchaft auf dieſe Weiſe mit friſchem Waſſer; intereſſant aber iſt es zu erfahren, daß Alle nach dem längeren Genuſſe des Eiswaſſers an Halsdrüſenanſchwellungen zu leiden hatten, dieſelbe Erſcheinung, welche in Alpengebirgsthälern, deren Bewohner ſtets Gletſcherwaſſer trinken, in erhöhtem Maße als Kropf auftritt.

Auf dieſen Fahrten im Eiſe beobachtete Cook zum erſten Male ein Südlicht, von deſſen Exiſtenz man bis dahin Nichts gewußt hatte. Später erſt wurde durch Vergleichung der Beobachtungen auf der nördlichen und ſüdlichen Hemiſphäre gefunden, daß Nord- und Südlichter ſtets zu gleicher Zeit erſcheinen.

Den Winter der ſüdlichen Hemiſphäre, im Jahre 1773, brachte Cook gemeinſam mit dem zweiten Schiffe auf den Geſellſchafts- und Freundſchafts-Inſeln zu, um den Sommer von 1773 auf 1774, von November bis Januar, wiederum der Forſchung nach einem großen Süd-Continente, ſeiner Hauptaufgabe, zu widmen. Er erreichte dabei die bis dahin von Niemandem berührte ſüdliche Breite von 71 Grad, wo aber wiederum Eis ihn verhinderte, weiter vorzudringen. Er hatte demnach das große ſüdliche Meer zwiſchen Afrika und Amerika derartig abgeſucht, daß von einem bewohnbaren ſüdlichen Continente — und darauf kam es den Engländern allein an — nicht mehr die Rede ſein konnte.

Cook beſuchte nun die Oſterinſel, welche er von demſelben Volke mit derſelben Sprache bewohnt fand wie die Geſellſchafts-Inſeln; dann die Marqueſas-Inſeln, die Freundſchafts-Inſeln, entdeckte viele Inſeln der Neu-Hebridengruppe und Neu-Caledoniens, ging nochmals nach Neu-Seeland und im Jahre 1775 um das Cap Horn, immer zwiſchen dem 50. und 60. Breitengrade, nach dem Cap der guten Hoffnung zurück. Er hatte alſo, mit Ausnahme zweier Stellen, wo er die hohen Breiten verlaſſen, den ganzen Südpol umfahren und bewieſen, daß kein Feſtland diesſeits des 55. ſüdlichen Breitengrades vorhanden ſei. Hiermit war dieſe Frage endgültig entſchieden.

Cook ſelbſt ſchwebte auf dieſer zweiten Weltreiſe einmal in Folge eines Gallenfiebers in großer Lebensgefahr. Es fehlte an Bord an allem friſchen Fleiſch und nur Dr. Forſter's Hund, welcher geopfert wurde, brachte ihn wieder zu Kräften.

Vergleicht man den Verkehr Cook's mit den Eingebornen der Südſee-Inſeln mit demjenigen vieler anderer Seefahrer vor und nach ihm, ſo muß man es bewundern, wie er faſt alle blutigen Conflicte mit dieſen Naturkindern vermied oder im Keime erſtickte, und wie er ſich überall durch ſein kluges, gemäßigtes und menſchliches Vorgehen die Eingebornen zu Freunden

machte. Wenn trotzdem ſich nicht immer Segen an ſeine Ferſen geheftet hat, ſo war das eine faſt unvermeidliche Folge der Berührung zwiſchen ſo verſchiedenartigen Menſchenracen und eine Folge der Berührung von Naturkindern mit Culturmenſchen, deren Errungenſchaften einmal nicht ohne ihre Laſter erkauft werden können.

Im Juli 1775 kehrte Cook, nach wiederum dreijähriger Abweſenheit, in die Heimath zurück. Dieſe zweite Weltreiſe hat er ſelbſt beſchrieben und zwar kamen ſeine Tagebücher einfach zum Abdruck. Wir beſitzen auch die anziehenden Schilderungen der beiden Forſter, allein Cook's Berichte athmen mehr den nüchternen Geiſt des Naturforſchers, als wenigſtens des jüngeren, Georg Forſter's überſchwängliche und daher nicht immer zuverläſſige Darſtellungen.

Wir erwähnten ſchon, wie die gelehrte Welt Cook's Leiſtung durch Verleihung einer goldenen Medaille ehrte; die Regierung ernannte ihn zum Capitain der Flotte und gab ihm einen Ruheposten beim Hoſpital in Greenwich. Die ganze gebildete Welt war ſeines Ruhmes voll. Jedoch nur ein Jahr ſollte dieſer raſtloſe und energiſche Geiſt der Ruhe und des häuslichen Glückes pflegen. Es iſt charakteriſtiſch für ihn, wie er zu ſeiner dritten und letzten Reiſe bewogen wurde.

Es war ſeit lange der Wunſch der Engländer geweſen, einen kürzeren Weg nach China und Indien aufzufinden, als um das Cap der guten Hoffnung herum. Man dachte an eine Durchfahrt vom atlantiſchen Meere direct in den ſtillen Ocean, im Norden von Amerika. Jetzt, nachdem die große Frage nach dem Südlande endgültig gelöſt war — denn ein etwa noch zu entdeckendes Land ſüdlicher als 60 Grad hatte für ein Handelsvolk, weil unbewohnt, vorerſt kein Intereſſe — tauchte dieſes Project wieder auf, allein die Admiralität hatte den Muth nicht, Cook zu der Führung einer ſolchen Expedition aufzufordern, da er nach ſeinen berühmten Fahrten vollſten Anſpruch auf Ruhe

machen konnte. Man beſchloß aber wenigſtens ſeinen Rath einzuholen. Der Miniſter, Lord Sandwich, lud ihn zuſammen mit einigen Freunden zu Tiſche und man verſtand es, dabei Cook ſo für das Unternehmen zu begeiſtern, daß er erregt aufſprang und ſich ſelbſt zum Führer anbot! Das hatte man erzielen wollen und bei dem von den edelſten Motiven geleiteten Manne auch leicht erzielt. Es war ein Preis von 20 000 Pfd. Sterl. (400 000 Mk.) für dasjenige Schiff ausgeſetzt, welches die Durchfahrt fände, und 5000 Pfd. Sterl. (100 000 Mk.) mehr für dasjenige, welches ſich dem Pole bis auf einen Grad nähere.

Wiederum wurden zwei Schiffe ausgerüſtet und Cook wählte daſſelbe, welches er auf ſeiner zweiten Reiſe geführt hatte, die „Reſolution", für ſich. Die Ordre lautete, zuerſt nach Otaheiti zu fahren, um Omai, einen Eingebornen, welchen man von der zweiten Reiſe mit nach England gebracht hatte — nicht Cook hatte es gethan, ſondern der Capitain des andern Schiffes, von welchem er die meiſte Zeit der Reiſe getrennt geweſen war — wieder in ſeine Heimath zu bringen. (Dieſer Omai war inzwiſchen in England Gegenſtand vieler geſellſchaftlicher Huldigungen geworden.) Dann galt es eine Reihe von Hausthieren dort abzugeben, was auf ſpeciellen Wunſch des Königs von England geſchah. Endlich ſollte eine Durchfahrt vom ſtillen Ocean in den atlantiſchen gefunden werden, während man bis dahin nur von letzterem aus vorzudringen verſucht hatte.

Cook reiſte auch dieſes Mal von Weſten nach Oſten, berührte und nahm Kerguelenland auf, ging abermals nach Neu-Seeland, wo er in ſeiner gerechten und philoſophiſchen Weiſe den Mord nicht rächte, welcher an einer Reihe von Leuten des Schiffes „Adventure" während der zweiten Weltreiſe begangen worden war, trotzdem er mit den Mördern, welche Omai als Augenzeuge bezeichnen konnte, verkehrte, entledigte ſich dann ſeines Auftrages auf Otaheiti und entdeckte, abgeſehen von einer

Reihe kleinerer Inſeln, die ihm bald ſo verhängnißvollen Sandwich-Inſeln.

Wir ſagen, er entdeckte die Sandwich-Inſeln. Es iſt neuerdings behauptet worden, er habe von ihrer Exiſtenz Kenntniß gehabt und zwar aus ſpaniſchen Karten, welche Anſon im Jahre 1742 der von Acapulco nach Manila fahrenden Galleone „Sanctiſſima Trinidad" weggenommen. Daß dem aber nicht ſo iſt, beweiſt allein ſchon folgende Stelle aus Cook's Tagebuch: „Wären die Sandwich-Inſeln früher von den Spaniern entdeckt worden, ſo würden ſie zweifellos aus deren ausgezeichneten Lage Vortheil gezogen und Atui oder eine andere der Inſeln als Erfriſchungsſtation benutzt haben für die Schiffe, welche jährlich von Acapulco nach Manila fahren." Cook ergeht ſich ferner darüber, welche Vortheile dieſe Inſeln auch den Engländern geboten haben würden; bei der Lauterkeit ſeines Charakters zu vermuthen, daß er von der Exiſtenz des Hawai'ſchen Archipels gewußt und dieſen nur aufgeſucht, ſich aber den Anſchein gegeben, daß er ihn entdeckt habe, iſt eine Annahme, welche nur aus der Feder eines parteiiſchen Geſchichtsſchreibers fließen kann.

Daß die Spanier dieſe Inſelgruppe, wenn auch nur oberflächlich, gekannt haben, dürfte allerdings ziemlich ſicher ſtehen. Auch beſagen Hawai'ſche Traditionen, daß (in den zwanziger Jahren des 16. Jahrhunderts unſerer Zeitrechnung) ein Schiff mit weißen Menſchen dort ſtrandete; es iſt nicht unmöglich, daß dieſes ein Fahrzeug des Saavedra'ſchen Geſchwaders geweſen iſt, welches im Jahre 1527 von Mexiko nach den Molukken ſegelte und durch Sturm zerſtreut wurde. Cook ſelbſt fand unter Anderem Ueberreſte eines breiten Schwertes vor, über deſſen Herkunft ein Dunkel ſchwebte, welches ihm aber die die Vermuthung nahe legte, daß vor ihm ſchon Europäer dort geweſen ſeien. Es iſt außerdem ſehr wahrſcheinlich, daß Gaetano im Jahre 1555 auf einer Reiſe von Mexiko nach den Molukken

die Inſelgruppe paſſirte und verſchiedenen Theilen Namen gab, oder daß ſchon Rui Lopez im Jahre 1542 einige der Inſeln entdeckt hat. Allein Thatſache iſt es jedenfalls, daß die Spanier die Kenntniß, welche ſie hatten, in ihren Archiven und Schiffsbüchern vergruben und verbargen und auch für ſich ſelbſt nicht den geringſten Vortheil daraus zogen, ſo daß Cook zweifellos das Verdienſt der eigentlichen Entdeckung belaſſen werden muß.

Die Bewohner der Sandwich-Inſeln hielten Cook für einen Gott und bewieſen ihm göttliche Ehren. Er ſelbſt ſchildert ſeinen erſten Empfang auf Kauai mit folgenden Worten:

„In dem Moment, als ich ans Ufer ſprang, fielen die Eingebornen insgeſammt mit dem Geſicht auf die Erde nieder und blieben in dieſer demüthigen Stellung, bis ich ſie endlich durch Zeichen zum Aufſtehen bewog. Dann brachten ſie mir eine Menge kleiner Schweine und Bananen zum Geſchenke, unter denſelben Förmlichkeiten, wie wir ſie von den Geſellſchafts- und anderen Inſeln bereits kannten, und Einer ſprach ein langes Gebet, in welches alle Anweſenden von Zeit zu Zeit einſtimmten; ich nahm die mir dargebotene Freundſchaft an, indem ich ihnen die zu dem Zwecke mitgebrachten Geſchenke überreichte."

Hierbei darf man nicht vergeſſen, daß an demſelben Morgen, als Cook einen Officier mit drei bewaffneten Böten zum Waſſerholen ans Land geſchickt hatte, ein Eingeborner von den Weißen erſchoſſen worden war.

Ungemein intereſſant iſt ein einheimiſcher Bericht über Cook's Ankunft, wie er nach der Erzählung von Augenzeugen im Jahre 1838 aufgezeichnet worden iſt. Wir folgen Fornander (Account of the Polynesian Race) in ſeiner Wiedergabe dieſes Berichtes:

„Lono (für dieſen Gott hielt man Cook) kam zuerſt in Waimea auf Kauai an (Jan. 1778). Kaneoneo und Keawe waren damals dort Häuptlinge. Er erſchien Nachts vor Waimea und als es Tag geworden, ſahen die Eingeborenen das wunder-

bare Ding, welches gekommen war und gaben ihrem Erſtaunen in lauten Rufen Ausdruck.

Einer ſagte zum Anderen: Was iſt jenes große Ding mit Aeſten? Einer meinte: es iſt ein Wald, welcher ins Meer gerutſcht iſt; ein Anderer meinte: es iſt Auwaalalua (ein großer Fiſch) von Olohe, Mana. Aber der Prieſter Kuoho ſagte: Es iſt der Heiau (Tempel) von Lono mit den Leitern von Keolewa und den Stufen zu den Altären. Und es gab großen Lärm und viel Geſchwätz. Die Häuptlinge befahlen nun Einigen, in ein Canoe zu gehen und das wunderbare Ding gut zu beobachten. Es gingen Kaneoka hoowaha, Kuoho, der Prieſter, und Kiikiki, ein anderer Häuptling. Als ſie zu dem Schiffe kamen, ſahen ſie das Eiſen, welches an ſeiner Außenſeite befeſtigt war, und freuten ſich ungemein über die Menge deſſelben.

Denn Eiſen war ſchon vorher bekannt geworden, von den Hölzern mit Eiſen darin oder daran, welche angeſchwemmt waren; aber ſie kannten es immer nur in kleinen Mengen, während hier viel davon war. Und ſie gingen an Bord und begrüßten die Fremden, indem ſie ſich unter Gebet niederwarfen. Sie wurden freundlich aufgenommen und ſahen nun die Menſchen mit den weißen Stirnen und hellen Augen, mit den weiten Gewändern, den eckigen Köpfen und der unverſtändlichen Sprache.

Sie hielten alle Menſchen an Bord für Frauen, weil ihre Haartracht ähnlich derjenigen ihrer Frauen war. Sie ſahen die Menge Eiſen auf dem Schiffe und waren voll Freude und Bewunderung.

Darauf kehrten ſie zurück und erzählten den Häuptlingen, was ſie geſehen hatten und wie viel Eiſen da war. Da ſagte einer der Krieger: Ich will gehen und dieſe Beute mit Gewalt nehmen, denn Plündern iſt meine Sache, ich lebe davon.

Die Führer ſtimmten zu. Dieſer Krieger ging nun an Bord des Schiffes und nahm etwas von dem Eiſen weg, wurde aber durch einen Schuß getödtet. Sein Name war Kapupuu.

Die Canoes, welche ſich an dem Schiffe aufhielten, flohen und berichteten, daß Kapupuu von einer Kugel aus einem Spritzgeſchoß getödtet worden ſei. Kapupuu war ein Vaſall von Kaeo, aber als das Volk dieſen Häuptling drängte, den Mord zu rächen, rieth der Prieſter Kuohu von einem ſo gefährlichen und ruchloſen Unternehmen ab.

In derſelben Nacht wurden Kanonen abgefeuert und Racketen aufgeworfen. Man hielt Cook für einen Gott und nannte ihn Lonomakua und glaubte, es würde Krieg geben. Der Prieſter Kuohu hegte Zweifel darüber, ob die Ankömmlinge Götter oder ſterbliche Menſchen ſeien, und nachdem er es vermittelſt der heiligen Schale feſtzuſtellen verſucht hatte, kam er zu dem Schluſſe, daß es keine Götter, ſondern Haole (Fremdlinge) ſeien von dem Lande Kaekae's und Kukanaloa's (zweier Weißen, welche vor langer Zeit auf den Hawai'ſchen Inſeln Schiffbruch gelitten). Aber die jungen Leute und die Mehrzahl hielten Cook für den Gott Lono.

Darauf ſagte eine Häuptlingsfrau, Kamakahelei, die Mutter von Kaumualii: Laßt uns nicht gegen unſern Gott kämpfen; wir wollen ihm lieber freundlich thun, damit er uns günſtig geſtimmt werde. Darauf gab Kamakahelei ihre eigene Tochter Lono zur Frau; ihr Name war Lelemahoalani und ſie war die ältere Schweſter von Kaumualii."

Cook hatte durch unerwarteten Aufenthalt auf Neu-Seeland, den Freundſchafts- und den Geſellſchafts-Inſeln ſchon einen Sommer verloren und trat daher erſt im Februar 1778 ſeine nördliche Reiſe an. Er nahm die ganze bis dahin unbekannte Weſtküſte Nord-Amerikas auf, gelangte aber nicht weiter nach Norden, als bis zum 70. Grade nördlicher Breite, nachdem er ſich ſchon lange unter großen Gefahren im Eiſe herumgetrieben hatte, und nun Eiswände ein Vorſchreiten zur Unmöglichkeit machten. Er kehrte daher um, nachdem er conſtatirt zu haben glaubte, daß weder öſtlich noch weſtlich eine Durchfahrt, wie

man ſie ſich gewünſcht, exiſtire — erſt unſeren Tagen war es beſchieden, dieſe weſtliche Durchfahrt aufzufinden — und begab ſich leichten Herzens nach den ſonnigen Inſeln zurück, welche er im Beginn des Jahres entdeckt hatte, um die Zeit bis zum nächſten nördlichen Sommer mit Unterſuchungen in der Südſee auszufüllen.

Hier auf den Sandwich-Inſeln war es, wo ihn am 14. Februar 1779 ſein Geſchick ereilte. Wir wollen dieſen Vorgang, weil er zu gleicher Zeit die Sitten und Anſchauungen der Eingeborenen jener Inſeln beleuchtet, etwas eingehender betrachten:

Ende November 1778 kehrte Cook vom Norden zurück; dieſe zehnmonatliche Abweſenheit hatte genügt, um ihn und Alles, was mit ihm zuſammenhing, über die ganze Inſelgruppe hin bekannt und berühmt zu machen. Nach ſeiner Abreiſe von Kanai ſandte Kaeo nach Oahu, um den König Kahakana von der Ankunft der Fremdlinge und all' den Wundern zu benachrichtigen. Nachdem der hohe Prieſter Kahakana's die merkwürdige Erzählung gehört hatte, antwortete er: „Jene Leute ſind Fremde von Hiikua, von Melemele, von Uliuli, von Keokeo. Es ſind ſicherlich die Leute, welche kommen, um in unſerem Lande zu wohnen". Andere ſagten: Das ſind die Menſchen, von denen der Prophet Kekiopilo geſprochen, als er ſagte: Fremde würden herkommen — Weiße —, welche Hunde mit langen Ohren bringen, auf denen ſie reiten. Andere vermeinten, es ſeien die Fremden, von denen der Geſang des Kualii ſpricht.

Alle aber waren bereit, Cook als die Perſonification Lono's, eines der größten Götter der Hawai'ſchen Dreieinigkeit, zu empfangen und ihm die Huldigung und Anbetung zu Theil werden zu laſſen, welche einem ſo großen und geheimnißvollen Beſuche gebührte.

Den Monat December kreuzte Cook um Hawai. Schaaren

von Menſchen kamen ans Ufer, um die Schiffe zu ſehen, und hier und da wurde Handel mit ihnen getrieben. Als die Eingeborenen die Matroſen die ihnen unbekannten Waſſermelonen eſſen und Tabak rauchen ſahen, riefen ſie erſchreckt aus: Sicherlich ſind dieſe Weſen Götter, denn ſie eſſen menſchliches Fleiſch und Feuer brennt in ihrem Munde.

Am 17. Januar 1779 ankerte Cook in der Bucht von Kealakeakua auf Hawai. Kamehamea, ſpäter König von Hawai, ging an Bord und blieb dort; als aber die Schiffe Abends die hohe See aufſuchten und Kamehamea nicht zurückkehrte, entſtand großes Wehklagen am Lande, man meinte, daß man ihn mit fortnehme und daß er verloren ſei. Groß war daher die Freude, als er folgenden Tages zurückkehrte.

Gleich nach ſeiner Ankunft wurde Cook unter großer Ceremonie als die Incarnation Lono's unter die Hawaiſchen Götter aufgenommen. Capitän King, welcher ſpäter den Oberbefehl übernommen, berichtet darüber das Folgende:

„Ehe ich die Anbetung, welche Capitain Cook zu Theil wurde und die eigenthümlichen Ceremonieen ſchildere, mit welchen man ihn auf dieſer verhängnißvollen Inſel empfing, muß ich den Morai (Tempel) beſchreiben, welcher an der Südſeite der Bucht ſteht.

Es war ein viereckiger, ſolider Pfeilerbau aus Steinen, ungefähr 40 Ellen lang, 20 Ellen breit und 14 Ellen hoch. Oben flach, gut gepflaſtert und von einem hölzernen Geländer umgeben; auf dieſem ſtaken die Schädel der Gefangenen, welche beim Tode ihres Herrn geopfert wurden. In der Mitte befand ſich ein altes baufälliges hölzernes Haus, jederſeits mit dem Geländer durch eine Steinmauer verbunden, welche den ganzen Raum in zwei theilte. Nach der Landſeite zu waren fünf 20 Fuß hohe Pfähle aufgerichtet, welche ein unregelmäßiges Gerüſt trugen. Gegenüber, ſeewärts, ſtanden zwei kleine, durch einen bedeckten Gang mit einander verbundene Häuſer.

Koa und der höchſte anweſende Hoheprieſter geleiteten uns auf bequemem Wege nach oben. Am Eingange bemerkten wir zwei große hölzerne Bildſäulen mit fratzenhaften Geſichtern, ſie trugen ein langes, geſchnitztes Holzſtück auf ihrem Kopfe. Das übrige war formlos und mit rothem Zeug umwickelt. Hier trat ein großer junger Mann mit langem Bart zu uns und ſtellte Capitain Cook den Bildſäulen vor. Dann ſang er zuſammen mit Koa eine Hymne und führte uns Beide an das Ende des Morai zu den fünf Pfählen. Vor dieſen waren 12 Bildſäulen im Halbkreiſe aufgeſtellt und vor der mittleren derſelben befand ſich ein hohes Geſtell, eine Art Tiſch, auf welchem ein faulendes Schwein lag, darunter Zuckerrohr, Kokosnüſſe, Brodfrucht, Bananen und ſüße Kartoffeln. Koa placirte Cook unter das Geſtell, nahm das Schwein herunter und präſentirte es ihm. Dann hielt er in ſchnellen und heftigen Worten eine Rede, ließ das Schwein fallen und geleitete Cook zu dem Hauſe, welches ſie zuſammen nicht ohne Gefahr erklommen. Es nahte jetzt eine feierliche Prozeſſion, zehn Mann trugen ein lebendes Schwein und ein großes Stück rothes Zeug. Sie gingen einige Schritte vorwärts, blieben dann ſtehen, warfen ſich nieder und Kairikia, der oben erwähnte bärtige junge Mann, trat zu ihnen, nahm das Zeug und brachte es Koa, welcher Cook damit umwickelte und ihm dann das von Kairikia unter derſelben Förmlichkeit herangetragene Schwein präſentirte.

Während Cook in dieſer unangenehmen Stellung nur ſchwer auf dem verrotteten Gerüſte das Gleichgewicht behielt, begannen Kairikia und Koa ihren prieſterlichen Dienſt, indem ſie theils zuſammen, theils abwechſelnd ſangen. Der Geſang dauerte ziemlich lange, endlich ließ Koa das Schwein fallen, und ſie ſtiegen hinunter. Er führte ihn dann zu den vorher erwähnten Bildſäulen, und, nachdem er zu jeder derſelben in höhniſchem Tone etwas geſagt und im Vorbeigehen Jedem ein Schnippchen geſchlagen hatte, geleitete er ihn zu der mitt-

leren Figur, welche, mit rothem Zeuge bekleidet, in größerem Anſehen zu ſtehen ſchien. Vor dieſer Figur warf er ſich nieder, küßte ſie und verlangte von Cook daſſelbe. Dieſer ließ ſich geduldig zu der ganzen Ceremonie gebrauchen.

Wir wurden nun in die andere Abtheilung des Morai geführt, wo ſich ein zehn bis zwölf Fuß im Quadrat haltender, ungefähr drei Fuß vertiefter Raum befand. In dieſen ſtiegen wir hinein und Cook wurde zwiſchen zwei hölzerne Götzen geſetzt, Koa unterſtützte einen ſeiner Arme und ich — auf Wunſch — den anderen. Nun kam eine zweite Prozeſſion mit einem gebackenen Schwein und einem Pudding, etwas Brotfrucht, Kokosnüſſen und dergleichen mehr. Kairikia ſtellte ſich an ihre Spitze, präſentirte Cook das Schwein, und dieſelbe Art von Geſang ertönte mit regelmäßigen Zwiſchenantworten der Begleiter. Die Antworten wurden jedesmal kürzer, bis zuletzt Kairikia nur zwei bis drei Worte ſagte, auf welche man „Orono" antwortete.

Nach Beendigung dieſes Opfers, welches eine Viertelſtunde dauerte, ſetzten ſich die Eingeborenen uns gegenüber um das Schwein zu zerlegen und die Früchte zuzubereiten. Andere kauten und brauten den Awa. Kairikia nahm dann ein Stück Kokosnuß, kaute es, wickelte es in ein Stück Zeug und rieb damit Cook an Geſicht, Kopf, Händen, Armen und Schultern. Darauf kreiſte der Awa, und nachdem wir von ihm gekoſtet, riſſen Koa und Paria das Fleiſch des Schweines in Stücke und ſteckten uns dieſe in den Mund. Ich hatte nichts dagegen von Paria bedient zu werden, da er ſehr reinlich um ſeine Perſon war, aber Cook, welcher von Koa geſpeiſt wurde, erinnerte ſich an das faulende Schwein und konnte nicht ein Stückchen herunterbringen; ſein Ekel wurde, wie man ſich vorſtellen kann, nicht verringert, als der alte Mann, um höflich zu ſein, es ihm vorkaute.

Als dieſe letzte Ceremonie zu Ende war, — und Cook

beſchloß ſie, ſobald er es nur einigermaßen konnte — verließen wir den Morai, und vertheilten einige Stücke Eiſen und andere Kleinigkeiten unter das Volk, was im hohen Grade zu befriedigen ſchien. Die Meiſten zogen ſich nun zurück und die Wenigen, welche blieben, warfen ſich nieder, als wir das Ufer paſſirten. Wir kehrten ſofort an Bord zurück."

Wenn Cook fernerhin ans Land kam, wurde er immer von einem Prieſter erwartet und dieſer ging dann vor ihm her, ſagte an, daß der Orono gelandet ſei und befahl, vor ihm nieder zu fallen; Opfer wurden dann herangetragen und Geſänge geſungen. Ein ſolcher Hymnus lautete zum Beiſpiel (nach Fornander) folgendermaßen:

„O Lono im Himmel, Du Vielgeſtaltiger! Die lange Wolke, die kurze Wolke, die Wolke, welche gerade über dem Horizont liegt, die weit ausgebreitete Wolke, die zuſammengezogene Wolke im Himmel, welche kommt von Uliuli, von Melemele, von Kahiki, von Ulumui, von Hakalauai, von dem Lande Lono's in den oberen Regionen, in dem hohen Himmel, in der gehörigen Ordnung, in der berühmten Ordnung Leka's. O Lalohana, O Olepuu-Kahonua, Eh ku, Eh Lono, Eh Kane, E Kanaloa, Eh Gott von Apapalani Apapanuu's, von Oſt-Kahiki, von Weſt-Kahiki, hier iſt das Opfer, hier iſt die Gabe. Erhalte den Häuptling, erhalte die Beter und ſpende den Tag des Lichtes auf der ſchwimmenden Erde! Amen." (Amama, ua noa" mit „Amen" überſetzt, heißt wörtlich: es iſt geopfert, der Tabu iſt aufgehoben).

Am 4. Februar verließen die Schiffe die Kealakeakua-Bucht, um weitere Aufnahmen in der Inſelgruppe vorzunehmen; ein Sturm am 8. beſchädigte ſie aber derart, daß ſie zurückkehren mußten, und am 11. befanden ſie ſich wiederum an ihrem alten Platze.

Sie wurden dieſesmal nicht ſo freundlich aufgenommen, eine kühlere Ueberlegung hatte den Eingeborenen klar gemacht,

daß ihre Vorräthe an Schweinen und ſonſtigen Eßwaaren ſehr ſchnell aufgezehrt ſein würden, und daß dasjenige, was ſie dagegen eintauſchten, nicht viel Werth habe. Ferner mag die Zuneigung der Frauen zu den Fremden die Eiferſucht der Männer erregt haben. Endlich ſetzte ſie der Tod und das Begräbniß eines der Matroſen ſehr in Erſtaunen, da ſie auch den Begleitern des Gottes Lono ein ewiges Leben zugetraut hatten.

Am 13. Februar wurde eine Abtheilung Matroſen, welche, um Waſſer zu holen, ans Land gegangen war, von den Eingeborenen beläſtigt. Die Ereigniſſe, welche dieſem Vorgange am 14. Februar folgten und zum Tode Cook's führten, ſind von verſchiedenen Seiten verſchieden dargeſtellt worden. Wir folgen wiederum Fornander, welcher einheimiſche Aufzeichnungen beſonders berückſichtigt hat.

Einige Leute Cook's vergewaltigten das Canoe eines jungen Häuptlings, Namens Palea. Er leiſtete Widerſtand und wurde von einem der Weißen mit einem Ruder zu Boden geſchlagen. Bald darauf ſtahl Palea ein Boot von Cook's Schiff. Der Diebſtahl kann einfach ein Racheakt geweſen oder dem Wunſche entſprungen ſein, das an dem Boote befeſtigte Eiſen zu beſitzen.

Cook heiſchte von Kalaniopuu, dem König der Inſel, das Boot wiederzuſchaffen. Der König konnte es nicht, und zwar weil es, der Nägel wegen, welche ſeinen Werth ausmachten, ſchon ganz auseinandergenommen worden war. Cook ging nun mit bewaffneter Begleitung ans Land um den König an Bord zu holen, und ihn dort ſo lange feſtzuhalten bis das Boot erſetzt ſei.

Zu gleicher Zeit wurde die Bucht in Blockadezuſtand verſetzt, ein Vorgang, welcher den Eingeborenen natürlich ziemlich unverſtändlich blieb. Aller Verkehr zu Waſſer war unterſagt.

Ein Canoe eines benachbarten Diſtrictes wollte die Bai beſuchen, zwei Häuptlinge von Rang befanden ſich in demſelben;

es wurde auf das Canoe geſchoſſen und einer der Häuptlinge getödtet. Der andere eilte zum König, bei welchem Cook ſich auch gerade befand und erzählte das Unglück. Die Begleiter des Königs geriethen in Zorn und verhehlten ihre feindſeligen Empfindungen nicht, wurden aber zurückgehalten durch den Gedanken, daß Cook ein Gott ſei. In dieſem Moment näherte ſich dieſem ein Krieger mit einem Speer in der Hand und ſagte, daß es ſein Bruder geweſen ſei, welchen man getödtet habe, er müſſe ihn rächen. Cook traute ihm nicht, da er, wie alle Anweſenden, leidenſchaftlich erregt war, und feuerte ſeine Piſtolen auf ihn ab. Dieſem vielleicht übereilten Acte folgte eine Scene großer Verwirrung, Cook ſelbſt wurde von einem Steine getroffen und erſchoß den Mann, welcher ihn geworfen hatte. Dann holte er mit ſeinem Säbel nach einem Häuptling, Namens Kalaimanokahoowaha, aus. Dieſer packte ihn aber, wohl nicht um ihn zu tödten — denn er hielt ihn als Gott für unſterblich — ſondern nur um ſich ſeiner zu vergewiſſern. Cook wollte ſich los machen und fiel dabei ſeufzend auf die Erde. Sofort rief das Volk: Er ſeufzt — er iſt kein Gott — und erſchlug ihn!

Der Ort, wo dies geſchah, heißt Koawaloa.

Die Bootsmannſchaft, welche ſich bis dahin zurückgehalten hatte, um Cook nicht zu verletzen, ſchoß nun in die Menge. Viele wurden getödtet und als die Kanonen der Schiffe ſich bald darauf hineinmiſchten, entſtand eine allgemeine Flucht.

Der Leichnam Cook's wurde ins Innere der Inſel geſchafft, dem Landesgebrauche gemäß das Fleiſch verbrannt und die Knochen aufbewahrt. Die Eingeweide ſtahlen hungrige Kinder, welche ſie in der Nacht für Hundeeingeweide gehalten hatten, und verzehrten ſie. Einzelne Knochen Cook's ſind einige Tage ſpäter den Engländern ausgeliefert und von dieſen ins Meer verſenkt worden; andere behielten die Eingeborenen, ſei es aus Rache, um ſie als Fiſchhaken zu be-

nutzen — eine Feindesknochen ſtets angethane Schmach, — ſei es um ihnen Verehrung zu zollen.

Am 22. Februar verließen die Schiffe die Bai, und am 15. März die Sandwich-Inſeln überhaupt, um nach Europa zurückzukehren.

So unterlag Englands größter Entdecker auf dem Gebiete der Erdkunde im erſt funfzigſten Lebensjahre auf ſeiner dritten Weltreiſe einem ſelbſt verſchuldeten Schickſale. Wohl hätte Cook, vielleicht der kühnſte aller Seefahrer — denn nur Magellan's Fahrten und Schickſale ließen ſich den ſeinigen vergleichen, — noch Großes vollbringen können, allein er hat auch ohnedem der Menſchheit genugſam geleiſtet. Schon nach der zweiten Weltreiſe ging ſein Ruhm über die Erde und nichts beweiſt wohl beſſer, in welchem Anſehen er ſtand, als die Thatſache, daß der König der Franzoſen, trotzdem er mit England wieder im Kriege ſtand, den Befehl ergehen ließ, daß Cook auf ſeinen zum Wohle der Menſchheit unternommenen Reiſen nicht nur nicht gehindert werden ſolle, ſondern daß ihm jede nur mögliche Unterſtützung angedeihen zu laſſen ſei. Es ehrt dieſes ebenſo ſehr den Geiſt der franzöſiſchen Nation, als es Zeugniß ablegt von der Anerkennung, welche Cook ſchon von ſeinen Zeitgenoſſen zu Theil geworden iſt.

Faſſen wir kurz die Reſultate zuſammen, welche die Reiſen des kühnen Mannes ergaben, ſo ſind als die beiden hervorragendſten Errungenſchaften zu bezeichnen:

1. Die Aufnahme der Oſtküſte Auſtraliens, weil dieſe Aufnahme Monate lang unter ſteter direkter Lebensgefahr ſtattfand, uud weil nur ein Mann von eiſerner Beharrlichkeit und allſeitiger Umſicht dieſe Aufgabe löſen konnte; und

2. Die Umſchiffung des Südpoles auf 60 Grad ſüdlicher Breite, da er hier vollſtändig im Dunkelen tappen mußte, wiederum unter fortwährender Lebensgefahr. Er ließ bei ſeiner

Rundreiſe nur an zwei Stellen den Ring offen und verſcheuchte damit den Glauben an ein Südland endgültig.

Als fernere, kaum minder bedeutende Reſultate der Cook'ſchen Reiſen ſind hervorzuheben:

Die Wohlthat, welche er den Seefahrern erwies durch Bekämpfung des Skorbutes, eine Krankheit, welche mehr Menſchen hingerafft hatte, als alle Kriege;

Die Entdeckung der Sandwich-Inſeln und Neu-Caledoniens;

Die Umſchiffung Neu-Seelands;

Die Abtrennung Auſtraliens von Neu-Guinea;

Die Aufnahme der ganzen Nordweſtküſte Nord-Amerikas;

Die Feſtſtellung der Thatſache, daß die Erdfeſte aus zwei großen Maſſen beſteht, das heißt, daß Aſien von Amerika durch eine relativ enge Straße getrennt iſt; ferner derjenigen, daß zwei Mal mehr Waſſer als Land auf der Erdoberfläche vorhanden iſt;

Die Erkenntniß der Korallennatur der Südſee-Inſeln;

Der Nachweis, welcher vor ihm völlig fehlte, daß eine Menſchenrace die Erde von Madagaskar an bis zur Oſter-Inſel bevölkert: die Malayo-Polyneſiſche Race;

Endlich — um vieles noch zu übergehen — ſeine Aſtronomiſchen Beobachtungen: der Venusdurchgang, viele Mond- und Sonnenfinſterniſſe, die Erfindung verbeſſerter Methoden der Längenbeſtimmung auf der See, und Anderes.

Vor Allem aber gab Cook als Charakter und als Menſch ſeinen Berufsgenoſſen ein leuchtendes Beiſpiel, und bewundernd und dankbar können wir uns an dieſem, wie an der Kraft ſeines Wollens und an der Fülle des von ihm Vollbrachten erheben!

Anhang.

Die in Folge der epochemachenden Cook'ſchen Reiſen erſchienenen Bücher in den Sprachen der civiliſirten Länder zählen nach Hunderten. Wir führen im folgenden alle von Cook ſelbſt verfaßten Abhandlungen und Werke, chronologiſch geordnet, auf, ſowie einige derjenigen, welche die zuverläſſigſten Reiſeberichte enthalten.

Vor ſeiner erſten Weltreiſe veröffentlichte Cook folgende Abhandlungen:

1) An observation of an Eclipse of the Sun at the Island of Newfoundland, August 5. 1766 by Mr. James Cook with the Longitude of the Place of observation deduced from it. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. vol. LVII. p. 215—16. 1767.

(Eine Sonnenfinſterniß-Beobachtung bei der Inſel Neufundland am 5. Auguſt 1766, nebſt der aus derſelben abgeleiteten Länge des Beobachtungsortes. Philoſophiſche Abhandlungen der königl. Geſellſchaft von London.)

2) James Cook: Remarks on a passage from the river Balise in the Bay of Honduras to Merida, the capital of the province of Jucatan in the Spanish West Indies. London 1769 in 8°

(Bemerkungen auf einer Reiſe von dem Fluſſe Balize in der Bucht von Honduras nach Merida, der Hauptſtadt der Provinz Yucatan in Spaniſch Weſt-Indien.)

Erſte Reiſe, vom 26. Auguſt 1768 bis zum 12. Juli 1771:

3) Observations made by appointment of the Royal Society, at King George's Island in the South-Sea; by Mr. Charles Green, formerly Assistent at the Royal observatory at Greenwich and Lieut. James Cook of His Majesty's Ship the Endeavour. Philosophical Transactions. vol. LXI. p. 397—421. 1771.

(Beobachtungen, angeſtellt im Auftrage der königl. Geſellſchaft bei der König-Georg-Inſel in der Süd-See, von Herrn Charles Green vormals Aſſiſtent am königl. Obſervatorium zu Greenwich und Lieut. James Cook von Seiner Majeſtät Schiff Endeavour.)

4) Variation of the Compass, as observed on board the Endeavour Bark, in a voyage round the world. Communicated by Lieut. James Cook, Commander of the said Bark. Philosophical Transactions. vol. LXI. p. 422—432. 1771.

(Variation des Compaß, beobachtet an Bord der Barke Endeavour auf einer Reiſe um die Welt. Mitgetheilt von Lieut. James Cook, Comandant der genannten Barke.)

5) An account of the Flowing of the Tides in the South Sea on board His Majesty's Bark the Endeavour. By Lieut. James Cook, Commander, in a letter to Nevil Maskelyne, Astronomer Royal and F.R.S. Philosophical Transactions. vol. LXII. p. 357—358. 1772.

(Ein Bericht über das Fließen der Gezeiten (Ebbe und Fluth) in der Süd-See an Bord S. M. Barke Endeavour. Von Lieut. J. Cook, Commandant, in einem Briefe an Nevil Maskelyne, königl. Aſtronom und Mitglied der königl. Geſellſchaft.)

6) An account of the voyages undertaken by the order of His present Majesty for making discorveries in the Southern Hemisphere and successively performed by Commodore Byron, Captain Wallis, Captain Carteret and Captain Cook, in the Dolphin, the Swallow and the Endeavour, drawn up from the journals, which were kept by the several commanders and from the papers of Jos. Banks Esq. By John Hawkesworth. Illustrated with charts and maps. London. W. Strahan etc. 3 vol. 4°. 1773.

Deutſche Ueberſetzung: J. Hawkesworth: Ausführliche und glaubwürdige Geſchichten der neueſten Reiſen um die Welt, aus den Tagebüchern der Commodore Byron, Capitain Wallis, Capitain Carteret, Capitain Cook und der Naturforſcher Banks und Solander. Aus dem Engliſchen von J. F. Schiller. Berlin. Haude & Spener. 3 Bände in 4°. 1774.

7) Banks and Solander: A journal of a voyage round the world in H. M.'s ship Endeavour in the years 1768—1771, undertaken in pursuit of natural knowledge, at

the desire of the Royal Society, containing all the various occurrences of the voyage, with descriptions etc. . . . , to which is added a concise vocabulary of the languages of Otahitee. London, printed for J. Becket etc. 4°. 1771.

(Banks und Solander: Ein Tagebuch einer Reiſe um die Welt in S. M. Schiff Endeavour in den Jahren 1768—1771, unternommen zu naturwiſſenſchaftlichen Zwecken, auf Wunſch der königl. Geſellſchaft, mit allen Reiſeerlebniſſen, Beſchreibungen ꝛc. . . . , nebſt einem kurzen Wörterverzeichniſſe der Sprachen von Otaheiti.)

Zweite Reiſe, vom 13. Juli 1772 bis 29. Juli 1775:

8) The Method taken for preserving the Health of the Crew of His Majesty's ship the Resolution during her late voyage round the world. By Capt. James Cook. F.R.S. Philosophical Transactions. vol. LXVI. p. 402—6. 1776.

(Die Methode, welche befolgt wurde um die Geſundheit der Beſatzung S. M. Schiff Reſolution während ſeiner letzten Reiſe um die Welt zu bewahren. Von Capitain James Cook, Mitglied der königl. Geſellſchaft.)

9) Of the tides in the South Seas. By Captain James Cook. F.R.S. Philosophical Transactions. vol. LXVI. p. 447—449. 1776.

(Von den Gezeiten in der Südſee.)

10) A voyage towards the South Pole and round the world performed in His Majesty's ships the Resolution and Adventure in the years 1772, 1773, 1774, 1775, written by James Cook, Commander of the Resolution, in which is included Captain Furneaux's narrative of his proceedings during the separation of the two ships. London. W. Strahan & Cadell. 2 vol. 4°. 1777. (Erſchien 1784 in 4. Auflage.)

Deutſche Ueberſetzung: J. Cook: Tagebuch ſeiner neueſten Reiſe um die Welt und in der ſüdlichen Hemiſphäre in den Jahren 1772—1775, nebſt Furneaux's Reiſe um die Welt in den Jahren 1772—1775. Aus dem Engliſchen von J. A. Engelbrecht. Leipzig. Weygand. 1776.

11) Voyage round the world in H. Brit. M.'s sloop Resolution, commanded by Captain James Cook during the years 1772—1775. By George Forster. London. Printed for B. White etc. 2 vol. 4°. 1777.

Deutſche Ueberſetzung: Reiſe um die Welt während der Jahre 1772—1775 in dem Schiffe the Resolution, unternommen, beſchrieben und herausgegeben von G. Forſter. Vom Verfaſſer ſelbſt aus dem Engliſchen überſetzt, nebſt dem Weſentlichſten aus Captain Cook's Tagebüchern und anderen Zuſätzen vermehrt. Berlin. Haude und Spener. 2 Bände. 4°. 1778—1780. (3 Bände. 8°. 1784.)

12) John Reinold Forster: Obbservations made during a voyage round the world on physical geography, natural history and ethic philosophy. London. Robinson. 4°. 1778.

Deutſche Ueberſetzung: J. R. Forſter: Bemerkungen über Gegenſtände der phyſikaliſchen Erdbeſchreibung, Naturgeſchichte und ſittlichen Philoſophie, auf ſeiner Reiſe um die Welt geſammelt, überſetzt und mit Anmerkungen vermehrt von G. Forſter. Berlin, Haude & Spener. 8°. 1785.

Dritte Reiſe, vom 12. Juli 1776 bis 14. Februar 1779:

13) A voyage to the Pacific Ocean, undertaken by command of His Majesty for making discoveries in the Northern Hemisphere to determine the position and extent of the West side of North America, its distance from Asia and the practibility of a northern passage to Europe, performed under the direction of Captains Cook, Clerke and Gore, in the years 1776, 1777, 1778, 1779, 1780. In 3 vol. Vol. I and II written by James Cook, vol. III by Captain James King. Published by order of the Lords of the Admiralty, with maps, charts, portraits etc. by Henry Robert and J. Webber. London. W. & A. Strahan. 3 vol. 4°. Atlas folio, with 87 plates. 1784.

Deutſche Ueberſetzung: Dritte Entdeckungsreiſe in der Südſee und nach dem Nordpol während der Jahre 1776—1780. Aus den Tagebüchern der Schiffsbefehlshaber Cook, Clerke, Gore und King, ingleichen Anderſon's vollſtändig beſchrieben. Aus dem Engliſchen überſetzt mit Zuſätzen, ingleichen mit einer Einleitung über Cook's Verdienſte, und Charakter, ingl. über Entdeckungen überhaupt, von G. Forſter. Mit Kupfertafeln und Karten. Berlin. Haude & Spener 2 Bde. 4°. 1787. (Daſſelbe 2 Bände 1789.)

14) W. Ellis: An authentic narrative of a voyage performed by Captain Cook and Clerke during the years 1776—1780 in search of a North West passage between the continents of Asia and America, including a faithful account of their discoveries and the unfortunate death of Captain Cook. London 2 vol. 8°. 1782. (Ellis war Chirurg auf der Reſolution.)

Deutſche Ueberſetzung: W. Ellis: Zuverläſſige Nachricht von der dritten und letzten Reiſe der Capitäne Cook und Clerke in den königl. Schiffen die Reſolution und Discovery in den Jahren 1776—1780, beſonders in der Abſicht eine nordweſtliche Durchfahrt zwiſchen Aſien und Amerika ausfindig zu machen. Aus dem Engliſchen überſetzt von Adelung, nebſt einer Karte. Leipzig. Schwickert. 8°. 1783.

Ueber alle drei Reiſen handeln unter Anderen:

15) Geſchichte der Seereiſen und Entdeckungen im Südmeer, welche auf Befehl Seiner Großbritanniſchen Majeſtät George III. unternommen worden ſind. Aus den Tagebüchern der Schiffs-Befehlshaber und den Handſchriften der Gelehrten Sir J. Banks, Dr. Solander, Dr. J. R. Forſter, Dr. G. Forſter und Herrn Anderſon's, welche dieſen Reiſen als Naturkundige beigewohnt haben. Aus dem Engliſchen überſetzt von G. Forſter. Mit Zuſätzen für den deutſchen Leſer. Berlin. 6 Bände 4°. 1778—1787.

16) James Cook: Drei Reiſen um die Welt. Neu herausgegeben von Fr. Steger. Leipzig. Seuf. 2 Bände 8°. 1874.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Das deutſche Haus

zur

Zeit der Renaiſſance.

Von

Theodor von Huber-Liebenau,
königl. Oberlandesgerichts-Rath in Nürnberg.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Wenn wir jener großartigen Epoche in der deutſchen Kulturentwickelung gedenken, welche ſich etwa von Anfang des XVI. Jahrhunderts an bis zum Beginn des dreißigjährigen Krieges — alſo bis zum Jahre 1618 — erſtreckte und gewöhnlich mit dem Namen der „Renaiſſance“ bezeichnet wird, in welcher der finſtere, morſch gewordene Bau des Mittelalters, von dem über die Alpen wehenden Lenzesſturme einer idealeren geiſtigen Bewegung in ſeinen Grundveſten erſchüttert, in ſich zuſammenbrach, ſo zeigt ſich uns vorzugsweiſe das deutſche Städteweſen als der Boden, auf welchem ſich gleichzeitig mit der weiteren Ausbildung der Städteverfaſſungen auch jene mächtige Kulturentwickelung vollzog; es iſt das deutſche Bürgerthum, worin die Renaiſſance ihre kräftigſten Wurzeln ſchlug, und hier iſt es vor Allem das deutſche Bürgerhaus, deſſen Veredlung beiläufig vom Jahre 1520 bis in die erſten Jahrzehnte des XVII. Jahrhunderts ihre hauptſächlichſte Aufgabe war. Dieſe Veredlung machte ſich nicht bloß an ſeiner äußeren und inneren materiellen Geſtaltung, ſondern in logiſchem und nothwendigem Zuſammenhange damit auch in geiſtiger Beziehung, an ſeinem innerlichen Leben und Treiben geltend, und deshalb wird auch eine Schilderung des deutſchen Hauſes zur Zeit der Renaiſſance nur dann ein vollſtändig umfaſſendes Kulturbild erſchauen laſſen, wenn wir — wie nachfolgend verſucht werden ſoll — dieſe beiden Seiten in den Kreis unſerer Betrachtung ziehen. —

Die ſogenannte Renaiſſance bildet den merkwürdigen und

hochintereſſanten Wendepunkt zwiſchen Mittelalter und moderner Zeitrichtung, ſie bewirkt eine mächtige, umfaſſende Umänderung und tiefeindringende Umformung der weſentlichſten Verhältniſſe auf allen Gebieten des geiſtigen wie des materiellen Daſeins, welche den allmähligen Umſturz des Alten mit dem aus deſſen Ruinen emporwachſenden Keime des Neuen zur Folge hatten und einen beſtimmenden, fortwirkenden Einfluß auf unſer ganzes modernes Leben geäußert haben.

Mit Recht hebt hierbei der große Kulturhiſtoriker Jakob v. Falke hervor, daß vielleicht kein Abſchnitt der Weltgeſchichte einen ſo originellen, einheitlichen und in ſich abgeſchloſſenen Charakter an ſich trage, keine andere Zeitperiode die Menſchen ſo in demſelben Geiſte und unter denſelben ſtarren Formen zuſammenband, ihnen die gleichen Gefühle und Gedanken unterſchob und ſie feſt an dieſelben gekettet hielt, wie das Mittelalter.

Wenn wir auch in der Kulturentwickelung aller Völker zu allen Zeiten überhaupt namentlich die Religion als einen Hauptfaktor erblicken, ſo lag doch ganz vorzugsweiſe dem Mittelalter die theokratiſche Idee zu Grunde, der Gedanke der Verwirklichung eines Gottesreiches, und zwar nicht, wie nach der reinen Lehre Chriſti, blos für jene Welt, ſondern ſchon hienieden auf Erden, welcher Gedanke mit ſeinem ehernen, dogmatiſchen Köhlerglauben und ſeiner alle Zweige des Wiſſens beherrſchenden Scholaſtik, mit ſeiner ascetiſchen Schwärmerei für das Wunderbare und Uebernatürliche nebſt allen ſich hieraus ergebenden abergläubiſchen Vorſtellungen und Vorurtheilen, mit ſeiner ganzen finſteren, jede freiere geiſtige Bewegung und jede wahre Humanität ausſchließenden Anſchauung das geſammte Leben durchdrang und ihm ſeinen eigenthümlichen, überall Religion oſtentirenden, mit Religion koketirenden Charakter aufprägte. Das innerſte Weſen dieſer ganzen Zeitrichtuug beruhte auf der Stabilität, es war

der Konſervatismus bis zu ſeinen äußerſten Konſequenzen; allein es giebt nach der ewigen, höheren Weltordnung hienieden nirgends einen Stillſtand, ſondern überall nur ein immerwährendes Fortſchreiten, ſei es nun zum Beſſeren oder zum Schlimmeren, — nur in der Bewegung iſt Leben, jedes Stilleſtehen aber bedeutet Tod! —

Und ſo ging auch jene ſtarre Idee an dem Anpralle der fortſchreitenden Zeit und der Macht ihrer faktiſchen Verhältniſſe zu Grunde, das Rad der Geſchichte rollte unaufhaltſam weiter und es iſt ein vergebliches Bemühen derjenigen, welche daſſelbe wieder rückwärts zu drehen verſuchen möchten! — Und wie das erſte Glied jener die Menſchheit zuſammenhaltenden Kette ſich löſte und damit auch die übrigen Glieder ihre Kraft verloren hatten, wie die aufklärende Ueberzeugung ſich mehr und mehr Bahn brach, daß die bisherigen Anſchauungen hohl, unfruchtbar und zur Erzeugung neuen, friſchen Lebens unbrauchbar ſeien, da hatte jenes ganze durch Jahrhunderte hindurch künſtlich aufgethürmte Gebäude ſeine Grundlage verloren und jene ganze mittelalterliche Welt, jene Welt des Ritterthumes, der Romantik, der Glaubens- und Gefühls-Schwärmerei, des gefeſſelten Denkens und Empfindens mußte vor jenem Anpralle in Trümmer gehen.

Sehr zutreffend ſpricht ſich der genannte Gelehrte über dieſes Umwandlungs-Stadium folgendermaßen aus:

„Wir ſehen dieſes denkwürdige Schauſpiel beſonders gegen den Ausgang des XV. Jahrhunderts hin, wir ſehen es mit allen Konſequenzen, welche eine ſolche geiſtige Auflöſung mit ſich führt. Wir ſehen aber zugleich unter den fallenden Trümmern, unter dem Weltenſchutte, das friſche, grüne Leben der neuen Zeit ſich regen und rühren, um die Geiſter mit neuen Ideen zu füllen, um neue Formen an die Stelle der alten, abgelebten zu bringen. Beide Seiten zugleich in ihrem Nebeneinander und Durcheinander bilden den eigentlichen

Charakter des XV. Jahrhunderts oder jener Periode, welche dem Anbruche der neuen Zeit vorausging. Sie beide zusammen sind die Ursache, daß diese kurze Periode vielleicht den größten Reichthum mannigfacher Erscheinungen auf einmal darbietet, den die Geschichte kennt. Narrheit und Weisheit wohnen geschwisterlich unter demselben Hut; Frivolität und religiöser Eifer — um nicht zu sagen Frömmigkeit — schlagen in derselben Brust, Rohheit und Schamlosigkeit vertragen sich aufs Beste mit der feinsten Sitte, mit der humansten Bildung, mit der peinlichsten, gezierteſten Etiquette."

Nur so ist es — um als Beispiele blos einige der grellsten Kontraste zu der sonstigen theologischen Färbung der damaligen Zeit anzuführen — erklärlich, wie der Magistrat von Antwerpen beim Einzuge Karl V. dortselbst dem Kaiser unter anderen Schauspielen auch die schönsten und vornehmsten Mädchen der Stadt nur mit einem Florgewande bekleidet vorführen konnte und erscheint der Zweifel verzeihlich, welchen heutzutage so Manche an der historischen Treue einer solchen Darstellung in Makart's bekanntem Bilde dieses Einzuges erhoben haben; wurde ja auch Ludwig XI. bei seinem Einzuge in die Stadt Paris im Jahre 1461 in ähnlicher Weise empfangen und unter den Schauspielen vor Karl dem Kühnen im Jahre 1468 zu Lille traten im Urtheile des Paris die drei Göttinnen ebenfalls in einer ganz der Mythe entsprechenden äußeren Erscheinung auf. —

Während aber in Italien am wärmeren südlichen Himmel, unter welchem das Leben schneller pulsirt und jede Wandlung vollzieht, die Morgenröthe der neuen Zeit schon zu Beginn des XV. Jahrhunderts emporgestiegen war, hielten sich im kälteren, weniger schnell und leichtlebigen Norden — namentlich in Deutschland — die mittelalterlichen Zustände noch ein Jahrhundert länger, bis auch da nach langem Winter der dem Menschengeschlechte durch die Gottheit selbst tief eingepflanzte,

unbewußte Drang nach Fortſchreiten und ſittlicher Veredlung den Frühling erſcheinen ließ. Ein wunderbarer Lenzeshauch — zunächſt ausgehend von der in Italien wieder entdeckten Herrlichkeit des klaſſiſchen Alterthums — durchwehte nach Lübke's bezeichnenden Worten in ſeiner meiſterhaften geſchichtlichen Darſtellung der Renaiſſance die ganze Zeit; wohl wächſt er im gewaltigen Ringen des Alten mit dem Neuen nicht ſelten zum verheerenden Sturmwinde an, allein gleichwie im alljährlichen Frühlingskampfe der Natur bricht auch da die Sonne ſiegreich durch die Dunkelheit, Göthe's letzte Worte: „Mehr Licht!“ werden auch hier erfüllt und ein von wahrer Humanität getragener, lebensfriſcher geiſtiger Hauch, ein in die Tiefen der Natur und des menſchlichen Geiſtes dringendes Erkennen, eine von ihren bisherigen Feſſeln befreite Verſtandesthätigkeit, eine Reinigung und Läuterung der allgemeinen Sitte, eine Vergeiſtigung des Materiellen und eine Veredlung des Realen insgeſammt löſt die Welt aus dem mittelalterlichen Banne, welcher Beginn eines höheren Kulturlebens damals einen Ulrich von Hutten zu dem Ausrufe begeiſterte: „O Jahrhundert! Die Geiſter erwachen, die Kunſt und die Studien blühen, es iſt fürwahr eine Luſt und eine Freude zu leben!“ —

Nachdem in Italien dieſe Regeneration, dieſe geiſtige Wiedergeburt, vorzugsweiſe auf dem Gebiete der Kunſt mit ihren unſterblichen Meiſtern Raphael, Michel Angelo Buonarotti, Leonardo da Vinci, Julio Romano, Roſſo, Primatrice u. A. ihren Anfang genommen hatte, auf jenem Gebiete, wo die regere Phantaſie und die mehr vorherrſchenden ſinnlichen Empfindungen in erſter Linie von der wiedergefundenen Herrlichkeit der antiken Formenwelt ſich angezogen fühlen mußten, trat dieſelbe in Deutſchland, welches ja auch vornehmlich als das Land der Denker und Philoſophen bezeichnet wird und wo die Renaiſſance gleichzeitig mit den reformatoriſchen Umwälzungen

einzog, welche daſelbſt in den Jahren 1510—1520 ihren Anfang nahmen, zunächſt auf rein geiſtigem, namentlich auf religiöſem Gebiete auf. Eine gewaltige Bewegung entſtand hier durch die Reformation und auf dem durch dieſelbe von allen mittelalterlichen Feudal-Laſten befreiten Boden, zuſammenfallend mit der als das ſouveränſte aller neueren Kulturmittel erſcheinenden Erfindung der Buchdruckerkunſt und mächtig durch dieſelbe befördert erblühte nicht blos eine wahre Wiſſenſchaft in all' ihren verſchiedenen Zweigen, ſondern es entſtand auch in der durch Luther's Bibelüberſetzung purifizirten und markvoll ausgebildeten deutſchen Sprache eine eigentliche Volks-Poeſie, als deren Repräſentanten nur der Meiſterſänger Hans Sachs von Nürnberg, ſowie der Herzog Heinrich Julius von Braunſchweig erwähnt werden ſollen.

Es konnte aber nicht fehlen, daß dieſe geiſtige Bewegung ihren Reflex auch in Deutſchland allmählig auf die Kunſt und die ihr verwandten Gewerbe warf, und erſcheint es hier von größter Bedeutung, daß ſie das kirchliche vom weltlichen Kunſtgebiete trennte, welch' letzteres unter der Alles beherrſchenden hierarchiſchen Macht des Mittelalters faſt völlig brach gelegen war, und eine mächtige, lebensfriſche und lebensfrohe Profankunſt erſtehen ließ; denn wenn Kunſt und Kunſtgewerbe allerdings auch ſchon im Mittelalter eine Pflege gefunden hatten und der Kirche das unbeſtreitbare Verdienſt gebührt, nach dem im Zeitenſturme erfolgten Untergange der klaſſiſchen Welt dem Reſte der antiken Kunſtfertigkeit allein noch eine dieſelbe konſervirende Zufluchtsſtätte gewährt zu haben, ſo ging doch vorherrſchend alle Pflege der Kunſt und des kunſtgewerblichen Schaffens von der Kirche nur zu ihren Kultus-Zwecken aus und alle anderweitige Theilnahme hieran hatte mehr oder weniger einen religiöſen Beweggrund. Und ſo ſehen wir denn ſchon im Mittelalter jene kunſtvollen gothiſchen Dome und Münſter

ſich erheben, jeder ein ſteingewordener Lichtſtrahl, der wie verkörperte Himmelsſehnſucht ſich in die Lüfte ſchwingt, und deſſen Thürme und Thürmchen mit leichten, durchbrochenen Spitzengeweben, deſſen Fialen ohne Zahl als ſteinerne Andachtsſtrahlen nach oben in das Blau des Aethers ſtreben, und zwar zu einer Zeit, wo noch alle Profangebäude aus Holz erbaut und mit Stroh oder Schindeln gedeckt waren, und wo es — wie z. B. bis zum Jahre 1436 in Frankfurt a. M. — in den Wohnhäuſern noch nicht einmal Rauchfänge gegeben hat. Das ganze künſtleriſche und kunſtgewerbliche Schaffen konzentrirte ſich in dem theokratiſchen Grundgedanken der Zeit und empfing aus ihm ſeine hauptſächliche Anregung, das geſammte profane Gebietaber war damals noch größtentheils ein unkultivirtes Feld.

Dieſe Zuſtände finden einen beredten Ausdruck z. B. in jener Inſchrift, welche der Künſtler Lukas Moſer von Weil im Jahre 1431 auf ſeinen Altarſchreiu in der Kirche zu Tiefenbrunn ſchrieb:

„Schrie Kunſt, ſchrie und klag dich ſehr.
Din begehrt jecz Niemen mer. So o we,“

oder in der Stelle eines Briefes des berühmten Nürnberger Meiſters Albrecht Dürer vor ſeiner Rückkehr aus Venedig an ſeinen Freund, den Gelehrten Willibald Pirckheimer in Nürnberg: „O wie wird mich daheim nach der Sunnen frieren; Hie bin ich ein Herr, daheim ein Schmarotzer!“ nicht minder aber ſpiegeln ſich dieſelben in einem anderen Briefe dieſes Meiſters an ſeinen genannten Freund ab, worin die Bemerkung vorkommt, es werde ſeinem hochgeehrten Freuude wohl eine Schande ſein, auf der Gaſſen mit einem armen Maler zu reden“, oder noch draſtiſcher in jener ſpäteren Bittſchrift Dürer's an den Rath ſeiner Vaterſtadt, worin er demſelben vorſtellt, „daß er dieſer ſeiner Heimathſtadt in 30 Jahren mehr umſonſt denn für Geld gedient habe“, ſo daß der Schriftſteller

Vitruvius insbeſondere in Bezug auf Dürer mit Recht ſich darüber tadelnd ausſpricht, daß „nit allein dieſer zeit treffliche künſtner kein gebürliche ehr erlangen, ſondern etwa ihr täglich brot nit darbey haben mögen, das den Teutſchen Fürſten kein geringe ſchandt".

Indeſſen dauerte es in Deutſchland, wo die durch das Eindringen der neuen Elemente entſtandene allgemeine Gährung fanatiſchen Streit und verheerende Kämpfe zur Folge hatte, noch bis zum Augsburger Religionsfrieden vom Jahre 1555, als wieder einige Ruhe eingetreten war und man nun wieder Muße, Mittel und Luſt auch für die Thätigkeit der Phantaſie in der neuerſtandenen Welt klaſſiſcher Formenſchönheit fand.

Außer jener Ausſcheidung der kirchlichen von der Profan-Kunſt begünſtigten aber auch noch andere äußere Verhältniſſe das Aufblühen der letzteren im Geiſte der Renaiſſance.

Wie bereits berührt bildeten die deutſchen Städte, in welchen ſich unter der neuen Ordnung der Dinge ein mächtiges Bürgerthum begründet hatte, den Hauptboden, auf welchem ſich die Renaiſſance weiter entwickelte. Dort gelangte gerade zu jener Zeit das Gewerbe und Hand in Hand mit demſelben der deutſche Handel, welcher dem neuen Geiſte durch ſeine Verbindungen mit Italien weiteren Eingang verſchaffte, zugleich aber auch größere Reiſen in andere Länder und dadurch die Aneignung fremder, geläuterter Anſchauungen und Bildung ſowie feinerer Sitten vermittelte, zu voller Blüthe, beide zuſammen verliehen aber auch dem damaligen Bürgerſtande die Mittel, um nicht blos für die nöthigſten Lebensbedürfniſſe ſorgen ſondern dem irdiſchen Daſein auch jenen durch die Kunſt verſchönerten und geadelten Luxus geſtatten zu können, welcher als der eigentliche Lebensgenuß in des Wortes reinſter und edelſter Bedeutung erſcheint, und deſſen Realiſirung erſt dann möglich wird, wenn Handel und Induſtrie in ihrem gemeinſchaftlichen

Zuſammenwirken das Material hierzu leichter und beliebiger verſchaffen und entſprechend zu verarbeiten verſtehen. So lange der Menſch — wie Em. Herrmann in ſeinem geiſtvollen Werke über: „die Launen der Pracht“ in ähnlicher Weiſe ſich ausſpricht — noch um die Exiſtenz für ſich und die Seinigen ſich müht und plagt, ſolange ihn Streit und Kampf umtoben, die Vertheidigung des Lebens ſeiner Familie und die Sicherheit ſeines Heerdes, die Herbeiſchaffung des nothwendigſten täglichen Bedarfes alle ſeine Kräfte in Anſpruch nehmen, iſt ihm die Welt eine fremde Herberge, in der man ſich vorübergehend einlogirt und deshalb nur für das Allerdringendſte Sorge trägt; erſt wenn dieſes Stadium der wirthſchaftlichen Entwickelung, welches den größten Theil des Mittelalters hindurch währte, überwunden iſt, wenn noch etwas übrig bleibt und dies Uebrige ſich durch das unter der Aegide des Friedens aufblühende Zuſammenwirken der Gewerbe und des Handels zum Ueberfluſſe ſteigert, ſieht man ſich verwundert um in der Welt und findet, daß ſie doch ganz behaglich werden könnte, ſobald nur einmal die rechte Muße und die rechten Mittel zu Gebote ſtehen. Und während im erſten Stadium das Menſchengeſchlecht ſich nur bei beſonderen ſtaatlichen und Familien-Ereigniſſen lediglich zum rohen Prunke mit Maſſen aufzuſchwingen vermag, verallgemeinert und veredelt ſich die Lebensfreude in der folgenden Epoche, welche Herrmann die Periode des edeln Gleichgewichtes benennt, auch in Bezug auf die nicht blos abſolut nothwendigen Bedürfniſſe des irdiſchen Daſeins, insbeſondere auch auf die Verſchönerung und behaglichere Geſtaltung und Einrichtung der Wohnung. Hierfür bildete aber naturgemäß gerade das bürgerliche Element den geeignetſten Boden. Durch harte Arbeit geſtählt und des eigentlichen Werthes ſeines aus eigener Kraft mühevoll erworbenen Ueberfluſſes ſich bewußt, weniger nach Außen gezogen, wie die höheren Stände, ſondern durch ſein Schaffen

und ſeine Familienverhältniſſe zunächſt auf ſein Heim angewieſen und darin feſtgehalten, mußte der Blick des Bürgers auch in erſter Linie auf dieſes Heim gerichtet ſein und ſuchte er dasjenige, was jene höheren Stände mehr im äußeren Prunke und glänzenden Feſten zur Schau trugen, zum größeren Komfort und zur verſchönerten Geſtaltung ſeines häuslichen Lebens zu verwenden, welches gerade für ihn ſeine eigentliche Welt ausmachte. —

Der mit der Blüthe der Gewerbe und des Handels gleichen Schritt haltende, ſchon vom XV. Jahrhunderte an zunehmende Wohlſtand in Deutſchland, welcher daſſelbe damals zum reichſten Lande der Welt machte, hatte aber die zu Ende des Mittelalters überſchäumende Lebensluſt und Genußſucht der Zeit allmählig bis zur unmäßigen Ueppigkeit geſteigert, neben welcher eine allgemeine Rohheit der Sitten eingeriſſen war, die uns einen ſchlagenden Beweis dafür liefert, wie alle ſtarre, geiſttödtende, lediglich theologiſche Dogmendrillerei, alle blos äußere Religioſität, ohne die allein wahre, innere Bildung und Veredlung des Geiſtes und des Herzens zuletzt nur zur Verwilderung führt.

Es dürfte hier eine kurze Schilderung damaliger Zuſtände nicht unintereſſant ſein, nachdem wir das deutſche Haus in jenen Zeiten nicht blos äußerlich, ſondern auch innerlich betrachten wollen und hieraus am beſten erſehen werden kann, wie nothwendig und wie wohlthätig die reinigende Kraft der Renaiſſance auch für das damalige ſittliche Kulturleben war.

Eine werthvolle Quelle, aus der wir unſere Kenntniß hiervon zu ſchöpfen vermögen, beſitzen wir in der Monographie eines gewiſſen Ritters Hans von Schweinichen, welche Goethe ein merkwürdiges Geſchichts- und Sittenbuch, eine Symbolik der vollkommenſten Art für gewiſſe Zuſtände nennt, welche Schrift zwar kein Leſebuch ſei, die man aber gleichwohl geleſen haben müſſe. Dieſelbe enthält die ganze ungeſchminkte Lebensbeſchreibung

des Verfaſſers, ſie zeichnet uns aber hierbei ein trübes Bild des ſittlichen Werthes insbeſondere der damaligen höheren Stände und zunächſt auch des damaligen Adels.

Als Knabe kommt er zum einfachen Dorfſchreiber, wo er ſich des Leſens und Schreibens, ſowie — nach ſeinen Worten — anderer ſolcher adeliger Tugenden befleißiget. Von einer höheren Bildung iſt keine Rede, demungeachtet wird er ein vielvermögender Beamter ſeines Herrn, des Herzogs Friedrich von Liegnitz, dem er längere Zeit dient. Zuerſt Page des Herzogs erhält er ſeine weitere Ausbildung — wenn man dieſelbe ſo nennen darf — mit deſſen Sohne und einem anderen Junker, wobei es jedoch nicht beſonders ſtreng hergegangen zu ſein ſcheint, denn er ſchreibt hierüber:

„Wir mußten, wenn Ihro Gnaden betrunken waren, mehrentheils gleich im Zimmer liegen bleiben, denn Ihro Gnaden gingen dann nicht zu Bette. — Sie waren aber in der custodia ſehr gottesfürchtig und Abends oder Morgens, Sie waren nun voll oder nüchtern, beteten Sie fleißig — und zwar Alles in Latein!“ was dem guten Junker beſonders imponirt zu haben ſcheint, und welche gleichſam zur Entſchuldigung ſeines Herrn über deſſen ſonſtige Religioſität beigefügte Bemerkung ſo recht eigentlich die lediglich in der äußeren Form ſich concentrirende und damit begnügende mittelalterliche Ethik charakteriſirt. —

Und wir haben hier nicht etwa eine Ausnahme vor uns, ſondern Schweinichen entwirft uns von der Lebensweiſe in ſeinen Geſellſchaftskreiſen überhaupt auch noch folgende erbauliche Skizze:

„Des Morgens, wenn man aus dem Bette aufgeſtanden, war ſchon das Eſſen auf dem Tiſche, und dann hat man fortgetrunken bis zur rechten Mahlzeit, von da aber wieder bis zur Abendmahlzeit.“

Auf welch' tiefer Stufe die ſittliche Bildung damals über-

haupt ſtand, erſieht man auch aus der groben Behandlung, womit ſelbſt den Frauen der höchſten Stände von Seite ihrer Gatten begegnet wurde. So giebt der erwähnte Herzog ſeiner Gemahlin an der Hoftafel wegen eines unbedeutenden Wortwechſels einen ſo derben Schlag in das Geſicht, daß ſie ein blaues Auge davonträgt, was jedoch die edle Frau keineswegs davon abhält, gleich darauf mit ihren Töchtern für ihren Gatten bei allen benachbarten Städten und Klöſtern auf den Bettel auszugehen.

Ungeheuer war dabei die Ueppigkeit in allen Schichten der Geſellſchaft, und zwar nicht blos bei beſonderen Familien-Ereigniſſen, ſondern ebenſo im alltäglichen Leben, namentlich in der Kleidung, wo z. B. Unmaſſen von Stoff zu den klafterlangen Schleppen der Frauen und den monſtröſen ſog. Pump- oder Pluderhoſen der Männer verſchwendet wurden, während man anderſeits bis in das XVI. Jahrhundert noch ohne Tiſchtuch, ohne Teller und Gabel, lediglich mit der Hand und zum Theil mit dem Löffel aus einem gemeinſchaftlichen Napfe aß. —

Ueberall begegnen wir in jener Zeit des ſinkenden Mittelalters neben der Rohheit der Sitten auch nur roher Pracht und plumper prunkender Verſchwendung, bis der über die Alpen wehende Föhn die nur in äußerem Schimmer erglänzende Eisrinde ſchmolz und die unter derſelben neu aufblühende Kunſt und Wiſſenſchaft ihre mächtige Veredlung auch am deutſchen Hauſe, und zwar zunächſt an ſeiner äußeren Geſtaltung und im innigen Zuſammenhange damit auch an ſeinem inneren Leben geltend machte, eine wirkliche Renaiſſance, d. h. eine eigentliche, wahre Wiedergeburt des Schönen und Edeln bewirkte. —

Es iſt nicht bloß im deutſchen Gemüthe und in der geſellſchaftlichen Sitte gelegen, ſondern auch durch die klimatiſchen Verhältniſſe bedingt, daß das Wohnhaus im Norden, insbeſondere in Deutſchland, ganz verſchieden vom Süden angeſehen

und behandelt wird. Für den Südländer aus den gewöhnlichen Volksklaſſen bildet das Haus nur einen Unterſchluf gegen die unter ſeinem milden Himmel weniger häufigen und anhaltenden Unbilden der Witterung und Temperatur, und dient ihm außerdem nur noch zum Schlafen, ſowie zur Aufbewahrung ſeiner geringen Habe; — aber auch für die reicheren und vornehmeren Klaſſen liegt der Schwerpunkt ihres ſozialen Lebens weniger innerhalb als außerhalb ihrer Paläſte und Villen — in den Gärten, auf den Terraſſen, Balkonen und Veranda's, — und hiernach richtet ſich auch der ganze Bau und die ganze Einrichtung der ſüdlichen Wohngebäude, welche beim gemeinen Volke jeden Komfort; entbehren, bei den Höhergeſtellten aber mehr zu monumentalen Schauſtücken ſich geſtalten.

Ganz anders unter dem rauhen Klima des kälteren Nordens. Hier bildet das Haus den Mittelpunkt des geſchäftlichen und des Familien-Lebens, den Brennpunkt alles geſelligen Verkehrs, es iſt unſere feſte Burg, worin wir den größten Theil unſeres Lebens verbringen, und deshalb hat ſich auch das Wohnhaus im Norden innen wie außen, mehr als anderswo, zum warmen, behaglichen Heim ausgebildet.

So wird es begreiflich, daß die durch Reichthum erhöhte und im ſpäteren Mittelalter überſprudelnde Lebensluſt auch das deutſche Wohnhaus und deſſen Ausſtattung und Einrichtung in ihren Bereich zog, und die Renaiſſance gerade hier ein dankbares Feld ihrer Veredlung fand. —

Der nur für kirchliche Bauten, nicht aber für weltliche Zwecke — wofür wir als Beiſpiel nur unſeren Nürnberger Bahnhof erwähnen möchten — geeignete, und damals auch ſchon im Verfalle begriffene, gothiſche Stil wurde, wenn auch nicht ohne hartnäckigen Kampf und mit noch geraume Zeit hindurch oft wunderlicher Vermiſchung der alten mit den neuen Formen, von den freieren, anmuthigeren, vom Hauche eines

frischeren Lebens beseelten, dem Spiele der künstlerischen Phantasie mehr Raum gebenden, neuen Formenbildungen der Renaissance mehr und mehr zurückgedrängt, im Innern der Häuser aber durchdringt die reiche, prächtige und dabei geschmackvolle Ausstattung und Einrichtung der Vorhallen, Höfe, Treppenanlagen und der einzelnen Säle und Gemächer die Kunst, Alles durchweht ihr idealer Hauch und schafft reizende, trauliche Daheim, welche uns heutzutage noch als mustergiltige Vorbilder dienen.

Schon im XV. Jahrhundert staunt der hochgebildete Aeneas Sylvius, welcher am 27. August 1458 als Pius II. zum Papste gewählt wurde, über die reiche Ausstattung der Bürgerhäuser in Basel, über Braunschweig und das schon damals lebenslustige Wien, über welches er die charakteristische Bemerkung macht: „Da wird stark getrunken; das Volk ist dem Bauche ergeben und verpraßt am Sonntage, was es die Woche über verdiente."

Die durch die Renaissance gepflegte Kunst aber veredelte Alles insgesammt, so daß der Franzose Michel de Montaigne auf seiner Reise in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts die Straßen, Plätze und Wohnungen in den deutschen Städten schon viel schöner als in Frankreich findet, und sich hierdurch jedenfalls als einen weniger parteiischen und vernünftigeren Berichterstatter darstellt, als der moderne, halb böswillige, zur anderen Hälfte aber verrückte und ignorante französische Tourist Tissot mit seiner berüchtigten „Reise in das Milliarden-Reich."

In erster Linie sind es in Deutschland die reicheren, bürlichen Elemente, in welchen sich der neue Geist einbürgert, dort eine vielseitige Pflege findet und zur Entfaltung einer nicht blos reichen, sondern auch gediegenen Pracht benützt wird.

So berichtet uns Beatus Renanus im Jahre 1531

über den häuslichen Glanz der reichen Kaufherren Fugger in Augsburg:

„Welch' eine Pracht ist in Anton Fugger's gewölbtem und mit marmornen Säulen unterstütztem Hause! Was soll ich von den weitläufigen und zierlichen Zimmern, Stuben, Sälen und dem Kabinette des Herren selber sagen, welches sowohl wegen des vergoldeten Gebälkes, als auch der übrigen Zieraten und der nicht gemeinen Zierlichkeit seines Bettes das Allerschönste ist! Auch Raymund Fugger's Haus ist köstlich und hat von allen Seiten die angenehmste Aussicht in die prächtigen Gärten, welche mit Pflanzen aus Italien, mit Lusthäusern, Blumenbeeten, Bäumen, Springbrunnen und Erzbildern der Götter geschmückt sind. Welch' herrliches Bad befindet sich im Hause, und oben beobachteten wir sehr breite Stuben, weitläufige Säle und Zimmer mit zierlichen Kaminen. Alle Thüren gehen auf einander und die trefflichsten Gemälde, sowie viele große Denkmäler des Alterthums aus allen Theilen der Welt konnten wir da sehen." —

So rühmt auch Graf Walrad von Waldeck, welcher im Jahre 1548 auf dem Reichstage in Augsburg war, den Glanz der dortigen Patrizier-Häuser. Auch er bezeichnet Anton Fugger's Haus als eine „königliche Wohnung", und hebt besonders die künstliche Wandvertäfelung aus verschiedenen Holzarten, die vergoldeten und gemalten Decken, die bunten Labyrinthe von eingelegter Arbeit auf den Fußböden und die Kamine von Marmor hervor, bezüglich deren er sehr naiv beifügt: „wenn auch nicht gerade aus Parischem, so doch aus Eichstätter," wo es aber bekanntlich keine Marmorbrüche, sondern Solenhofer-Steine giebt. — Ebenso preist er Johann Georg Fugger's Haus und Garten mit einem Gartenhause, auf dessen Wand er — allerdings etwas überschwänglich — die Stadt Augsburg mit einer Sonnenuhr „eines Apelles oder Zeuxis würdig" ge-

malt findet, und bewundert ferner die Patrizierhäuſer des Konſuls Herbrod, des Veit Wittich und des Jakob Adler. —

Auch in Niederdeutſchland herrſchte reiche Pracht in den Bürgerhäuſern, und leſen wir z. B. in der alten Zimmer'ſchen Chronik von dem Bankette eines Kaufmanns in Köln, daß in der Garderobe neben dem Speiſeſaale an zwei Wänden von unten bis oben an die Decke Silbergeſchirr im Werthe von mehr als 30,000 fl. aufgeſtellt war. —

Wir ſehen aus dieſen Schilderungen, wie die bisherige Ueppigkeit auch noch in der Zeit der Renaiſſance fortwirkte, und war dieſelbe namentlich der Einfachheit und Sittenſtrenge der Reformatoren keineswegs ſympathiſch, wie aus einer Stelle aus Luther's Schriften hervorgeht, wo ſich derſelbe folgendermaßen hierüber ausſpricht: „Wozu dient doch ſo viel zinnern' Gefäß? Es iſt mir ein überflüſſiger Unrath, ja Verderb! Türken, Tartaren, Italiener und Wallen brauchen ſolches nicht, denn zur Nothdurft; allein wir Deutſche prangen damit. Das wiſſen die Fugger und Frankfurtiſchen Meſſen, wie wir das Unſerige vernarren!" —

Allein dem läßt ſich entgegenhalten, daß dieſe Ueppigkeit kleine blos rohe Pracht und Verſchwendung mehr war, und nicht nur durch den damals herrſchenden Reichthum berechtiget, ſondern auch durch die Kunſt zu idealeren Höhen erhoben und verſchönt erſcheint.

Und wie die Kunſt die Pflegerin des Schönen, die Schönheit aber der in der äußeren Erſcheinung verkörperte Begriff des Guten und Göttlichen ſelber iſt, und wie die Schönheit alles deſſen, was den Menſchen umgiebt, einen mächtigen Einfluß auch auf ſeine geiſtige Veredlung übt, ſo äußerte ſich dieſer reinigende Einfluß der Renaiſſance auch auf die Sitte und die Familie, und in dem durch die wiedererwachte Kunſt veredelten deutſchen Hauſe geſtaltete ſich auch jenes ſittenreinere, edlere

Familienleben, jenes deutſche Heim mit ſeiner ganzen Gemüthstiefe und ſeiner ganzen ſegensvollen Wirkung auf alle ſtaatlichen Verhältniſſe, wie daſſelbe — wir dürfen dies ohne Ueberhebung behaupten — von keiner anderen Nation übertroffen wird, jenes deutſche Haus, wo „drinnen waltet die züchtige Hausfrau," wo uns die ſympathiſchen Geſtalten einer Philippine Welſer und anderer edler Frauen entgegentreten, und z. B. nur jene einfache Inſchrift, welche mit den Namen eines Grafen Ulrich und ſeiner Gattin Anna Katharina unterzeichnet auf deren Schloſſe zu Sulz ſich als folgender Wahlſpruch befindet:

„Das Herz in mir
Theil' ich mit dir,
Brech' ich's von dir,
Räch's Gott an mir;
Vergeß' ich dein,
Vergeß' Gott mein, —
Das ſoll für uns beide
Vermächtniß ſein!"

ein rührendes Zeugniß von der damaligen ehelichen Innigkeit zwiſchen Mann und Frau ablegt, ſowie jener „kindlich-gute" Brief Albrecht Dürer's, wie ihn Johannes Scherr in ſeiner „Germania" bezeichnend nennt, über den im Jahre 1513 erfolgten Hingang ſeiner Mutter uns eine Fülle von Liebe und Zartſinn im damaligen bürgerlichen Familienleben enthüllt. —

Betrachten wir nun die Einwirkungen der Renaiſſance auf die äußere und innere Geſtaltung des deutſchen Wohnhauſes ſelbſt etwas näher, ſo ſehen wir die mittelalterlichen Ueberlieferungen noch immer ſowohl im Grundriſſe wie in der Konſtruction des Aufbaues erhalten. Noch geraume Zeit hindurch kann ſich das Schloß nicht von der äußeren Erſcheinung der mittelalterlichen Ritterburg mit ihren Eckthürmen und der für ſich in einem beſonderen Stiegenhauſe, wozu häufig einer der Thürme verwendet wird, konſtruirten engen, ſteinernen Wendel-

treppe losmachen; das gewöhnlich mehr in die Tiefe reichende Bürgerhaus aber erhebt ſich mit ſchmaler Front und mächtigem, meiſt der Straße zugewendetem Giebel bedeutend in die Höhe, eine nothwendige Folge des in den durch Mauern eingeengten Städten mehr und mehr zunehmenden Anwachſens der Bevölkerung, welche keine größere Ausdehnung nach der Breite, ſondern nur noch eine ſolche nach oben und nach Umſtänden auch in die Tiefe geſtattete.

Dafür erhält aber die Façade einen großen Schmuck durch reiche plaſtiſch-maleriſche Verzierung der Portale und Fenſter mit eigenthümlich geformten Säulen, kraftvoll hervortretenden Geſimſen, Pilaſtern, Kariatiden, Waſſerſpeiern, Thürglockenzügen, figürlichen und vegetabiliſchen Ornamenten, Wappen und anderweitigen Emblemen in antikiſirendem oder ganz willkürlichem Stile, welcher indeſſen in der beſten Zeit der Renaiſſance niemals die Grenzlinie der Schönheit überſchritt. Am ſchönſten erſcheint hier das im Geſchmacke der italieniſchen Früh-Renaiſſance gehaltene, zierliche Ornament mit ſeinen Motiven aus dem Pflanzenreiche, welche getragen und verbunden durch verſchiedene figurelle, zum Theil aus der antiken Mythe genommene Darſtellungen, durch Masken, Büſten und mannigfaltige Inſignien die reichſte Konzeption dokumentiren, bis in der Folge die aus den ſpätgothiſchen Maßwerke noch herüberſpielende Vorliebe der deutſchen Architekten für das geometriſche Ornament der vom italieniſchen Barok geborenen ſog. Kartouchen-Dekoration mit ihren aus der Schloſſerei und Schmiederei entlehnten Motiven leichteren Eingang verſchaffte. Die Schönheit der Façade erhöhten aber nunmehr auch weſentlich die prachtvoll und reichhaltig dekorirten Erker und ebenſolche Dachaufzüge in den mannigfachſten Konſtruktionen und Formen, wie ſie noch heutzutage namentlich in Nürnberg die Straßen-Anſichten zu wunderhübſchen Vorwürfen für reizende architektoniſche Albums-

Bilder geſtalten, ſo daß es nur tief beklagt werden kann, wenn der moderne Zeitgeiſt hier nicht blos eine Breſche um die andere in die maleriſche Feſtungsumrahmung dieſer Stadt ſchießt, ſondern ſich auch in der Zerſtörung jener architektoniſchen Schönheit im Innern mehr und mehr bemerkbar macht, deren pietätvolle Behandlung, Schonung und möglichſte Bewahrung allein dieſer reizendſten Renaiſſance-Stadt, welche wir in Deutſchland beſitzen, auch in Zukunft ihre Anziehungskraft für den Fremden und ihren bisherigen Namen eines „deutſchen Schatzkäſtleins" zu erhalten vermag! — Es wären in dieſer Hinſicht die goldenen Worte Jakob Grimm's in ſeiner Gedächtnißrede auf Karl Bachmann wohl zu beherzigen. Er erkennt und betont hier, daß der äußere Charakter einer Stadt mit dem inneren Charakter der Bürgerſchaft verwachſen und verbunden ſei, daß jener auch auf das nachwachſende Geſchlecht einen heilſamen Einfluß ausübe, was man nicht unterſchätzen dürfe; denn wo an den ehrwürdigen Zeugen einer ruhmvollen Vergangenheit Pietät geübt wird, da wird auch in dem kommenden Geſchlechte von ſelbſt der Geiſt der Zucht und Pietät genährt; wo der Sinn für das Gute des Alten gehegt und gepflegt wird, da bleibt auch lebendig der alte Sinn, welcher die Wurzel bürgerlicher Tugend und Macht bildet und deren Gedeihen auch für die Zukunft auf das Sicherſte verbürgt. — Was den hohen, gewaltigen Giebel des Hauſes anbelangt, ſo äußert derſelbe je nach ſeiner Konſtruktion einen bedeutenden Einfluß auf die ganze Erſcheinung der Façade; er behält auch fürderhin ſeine mittelalterliche Abtreppung, dieſelbe wird aber nun geſchmückt durch Voluten, ammonshornartige Ausläufe, imitirte Metallbeſchläge mit Einrahmungen und hervorſtehenden Nägeln, ſowie durch daraufgeſtellte Obelisken, Kugeln, Vaſen und Statuetten. —

Wie nach Lübke's Worten in ſeiner Schrift über das

Kunſtgewerbe das künſtleriſche Ideal des klaſſiſchen Alterthums in der Plaſtik, und jenes des Mittelalters in der Architektur ausgeſprochen war, dieſe neuere Zeit aber nun in der Malerei ihr eigentliches Ausdrucksmittel gefunden hatte, ſo geſtaltete ſich hier nicht blos die plaſtiſche Kunſt zu einer in ihrer ganzen Formen-Erſcheinung und Total-Wirkung möglichſt maleriſchen, ſondern es wurde auch die Malerei ſelbſt zur weiteren, farbigen Dekorirung der Außenſeite der Wohngebäude überhaupt und hierbei insbeſondere auch zur Ausgleichung der Mängel und Unregelmäßigkeiten des Aufbaues, wie zum Erſatze plaſtiſchen Schmuckes verwendet, und gelangten von Italien aus die al fresco gemalten oder in Sgraffito ausgeführten Façaden auch in Deutſchland zur Anwendung. Solches war beſonders in Augsburg und in Ulm der Fall, und zwar in erſterer Stadt allgemein noch zu Ende des XVI. Jahrhunderts, wobei die Kompoſition ihre Vorwürfe vorzugsweiſe aus der antiken Götterwelt wie aus der hl. Schrift entnahm und ſich in der gemalten Architektur und Ornamentik die phantaſtiſche Fülle des zu neuem Schaffensdrange wiedererwachten Kunſtſinnes in reichſtem Maße offenbart. Unter den Künſtlern jener Zeit war es beſonders Hans Holbein d. J., der dieſe polychrome Façaden-Dekoration künſtleriſch ausbildete, wie denn überhaupt dieſer Meiſter ſich die neue Kunſt- und Geſchmacks-Richtung weit mehr zu eigen machte, als ſolches z. B. Albrecht Dürer gelingen wollte.

Häufig vermittelt ein unbedeckter Hof mit anfänglich noch ganz oder doch theilweiſe gothiſcher Gallerie von Stein oder von Holz die Verbindung zwiſchen dem Vorderbau und dem Hintergebäude, oder Arkaden aus Stein gewähren an deren Stelle vielfach höchſt maleriſche Durchblicke. —

Wir beſitzen in Nürnberg — theils ganz theils mehr oder weniger bezüglich einzelner Details — noch prächtige Vor-

bilder von Renaiſſance-Häuſern, wie an dem herrlichen, zu Anfang des XVII. Jahrhunderts vollendeten Peller-Hauſe auf dem Aegydienplatze mit plaſtiſch reichgeſchmückter Façade und prächtigen Renaiſſance-Hallen; an dem in ernſter Nobleſſe ſich präſentirenden — und ebenſo, wie der bayeriſche Hof mit ſteinernen Arkaden verſehenen — Krafft'ſchen Hauſe in der Thereſienſtraße, am Tucher'ſchen Hauſe in der Hirſchelgaſſe, mit einem ſchönen Chörchen, an welchem Hauſe ſich beſonders der Uebergang von der Gothik zur Renaiſſance zeigt; am Hirſchvogel- jetzt Rupprecht'ſchen Hauſe in derſelben Gaſſe, mit ſeinem in vollſtändiger Auffaſſung der neuen Kunſtrichtung meiſterhaft gebauten Saale, — dieſe Häuſer ganz, beziehungsweiſe in einzelnen Theilen aus dem XV.—XVIII. Jahrhundert; am Topler'ſchen Hauſe auf dem Paniers-Platze, mit ſeinen drei über einander befindlichen Chörchen, vom Jahre 1590; an einem Hauſe in der Karlsſtraſſe, mit ſchönem Renaiſſance-Giebel, und an dem Eckhauſe am Markte neben der Frauenkirche, mit ſehr hübſchen Dacherkern, — beide aus dem XVII. Jahrhundert; ferner an den Schlößchen Schoppershof, Lichtenhof und Glaishammer, vom Anfange deſſelben Jahrhunderts; endlich — um auch einen Neubau im Renaiſſance-Stile anzuführen — an dem von dem rühmlichſt bekannten Kenner deutſcher Architektur und hervorragenden Gelehrten R. Bergau im Jahre 1874 im Renaiſſance-Stile erbauten und auch im Inneren ſtilvoll eingerichteten Schlößchen in den Gärten hinter der Veſte, ſowie noch an vielen anderen älteren wie neueren Wohngebäuden. —

Dazu kommen die deutſchen Rathhäuſer, wie jenes zu Ober-Ehenheim v. J. 1523, zu Mühlhauſen 1552, Altenburg und Köln 1563, Lübeck 1570, Schweinfurt, dann jenes zu Nürnberg, von 1616—1619 unter dem Stadtrathe Eucharius Holzſchuher im italieniſchen Renaiſſance-Stile

theilweiſe ausgebaut, mit Wandgemälden von Dürer und Weiher, ſowie jenes zu Augsburg, vom dortigen Baumeiſter Elias Holl, welche jedoch unſerem Gegenſtande ferner liegen; dann die einzeln ſchon mit Beginn des XVI. Jahrhunderts, häufiger aber erſt mit Anfang der dreißiger Jahre deſſelben vom deutſchen Fürſtenthum errichteten, von unſerem Thema indeſſen ebenfalls weniger berührten, mitunter herrlichen Schloßbauten zu Friſieng 1520, Dresden (ſog. Georgsbau) 1530, Torgau 1532, Liegnitz 1533, Berlin 1538, Landshut 1536, Stuttgart 1553, die Trausnitz bei Landshut und die Münchener Marburg 1578 u. a., von welchen der im Jahre 1556 vollendete Otto-Heinrichs-Bau des Schloſſes zu Heidelberg eine wahre Perle der deutſchen Renaiſſance bildet. —

Was das Bau-Material betrifft, ſo wurde der reine Quader-Bau ſeltener angewendet, in der Regel kommt Backſtein- oder auch gemiſchter Bau, mitunter auch Holzkonſtruktion mit Stein verbunden vor, wie wir ſolches noch heute namentlich an intereſſanten Häuſern in Halberſtadt, Wernigerode und Quedlinburg erſehen. Der Holzbau war überhaupt den Deutſchen mit ihrem Reichthum an Waldungen eigenthümlich und in der älteren Zeit allgemein — ſogar für den Bau von Kirchen, wie der Abtei-Kirche in Hirſchau 873, des Mainzer Domes 990, ja noch der Hamburger Marienkirche 1024 — üblich, und deshalb kennt auch die altdeutſche Sprache für „Bauen“ nur das Wort „Zimmern“, ſie nennt auch die einzelnen Gelaſſe „Zimmer“, und die vorzugsweiſe im Innern des Hauſes ſchaltenden und waltenden weiblichen Familienglieder „Frauenzimmer“, während die meiſten heutigen Ausdrücke der Architektur, wie „Mauer“, „Kalk“, „Mörtel“ u. dgl. aus dem Lateiniſchen, von murus, calx, mortarium ꝛc. herſtammen. — —

Noch reichhaltiger und lebendiger machte ſich die Renaiſſance im Innern des Hauſes bei deſſen Einrichtung und Ausſtattung

geltend und kommt da das ganze hieher einſchlagende Gebiet des Kunſtgewerbes, namentlich jenes der plaſtiſchen Kleinkünſte in Betracht, welche nunmehr auch in reichem, polychronem Gewande auftreten.

Zunächſt iſt es die Holzarbeit, welche die Wände und Plafonds mit gediegenem Tafelwerke überkleidet, wo ſolches bezüglich der Wände nicht durch ſtilvolle Ledertapeten oder Teppiche geſchah, und in die Plafonds nicht — wie z. B. im ſog. goldenen Saale des Augsburger Rathhauſes — Gemälde eingeſetzt wurden; ſie formt und ornamentirt aber auch die ſteiferen und plumperen gothiſchen Meubels mit dem der Renaiſſance eigenen, feineren plaſtiſchen Gefühle, wobei die Kunſttiſchlerei an ihren großen Schränken und Truhen für Kleider, Linnenzeug und anderem Hausrath, an ihren Büffets und Kredenztiſchen, an den Schreibtiſchen und mächtigen Bettladen die von den Italienern erlernte eingelegte Arbeit (Intarsia, Marquetterie) mit verſchiedenen Holzarten, ſowie mit Metall, Elfenbein, Perlmutter, Schildkrot, Lapislazuli, und edlen Steinen anwendet, welche Behandlungsweiſe beſonders von Mitte des XVI. Jahrhunderts an in Aufſchwung kam. Sehr beliebt waren auch kunſtvoll eingelegte oder ganz aus Elfenbein gefertigte kleinere Aufſätze und Schränke für Schmuckſachen und andere Koſtbarkeiten oder für Raritäten, die man auf die prächtigen Tiſche ſtellte, in welchen Schränkchen man auch gerne verborgene Schubfächer oder Einſätze anbrachte und die man mitunter auch zu kleineren Schreibtiſchen geſtaltete. —

Die Töpferei verleiht den Wohnräumen einen behaglichen Schmuck durch maleriſch aufgebaute, farbige Kachelöfen, deren Fabrikation in unſeren Tagen wieder in erfreuliche Aufnahme kommt, welche zuerſt grün glacirt, dann bis in die zweite Hälfte des XVII. Jahrhunderts polychromiſch behandelt wurden, und ſpäter bis in's XVIII. Jahrhundert nur noch blaue Zeichnungen

auf weißem Grunde zeigen, bis der farbige, in wohlthuender, ſtimmungsvoller Harmonie zu der übrigen Zimmereinrichtung ſtehende, farbige Schmuck zuletzt vollends erblaßte und nun jene nüchternen, weißen Friedhof-Monumente erſchienen, deren Eintönigkeit höchſtens noch durch blinkende Meſſingreife unterbrochen wird.

Die Keramik dekorirt aber auch Tiſche und Geſimſe der Gelaſſe — im Vereine mit den köſtlichen Produkten der Zinn- oder Kandel-Gießer ſowie der Kupferſchmiede — mit wahrhaft ſtilvollen Krügen, Kannen und Bechern, und ſeit Mitte des XVI. Jahrhunderts, außer dem bisherigen mittelalterlichen Steingute, auch mit reizenden Majoliken, deren Fabrikation der italieniſchen Renaiſſance eigenthümlich iſt, und wobei ich bemerke, daß dieſelbe urſprünglich ihren Namen von den arabiſchen Fabriken auf der Inſel Majorka erhielt, von wo ſie ſchon im XV. Jahrhundert nach Italien überging, dort von Lucca della Robbia durch ſeine Erfindung des glacirten Thonreliefs bereichert wurde, und dann in Faënza ihren Siſt aufſchlug, woher der Name Faïence rührt. —

Die Goldſchmiedekunſt — in Italien vornehmlich durch Benvenuto Cellini vertreten, — wofür in Deutſchland die größten Künſtler jener Zeit — wie Albrecht Dürer und Hans Holbein d. J. — Entwürfe lieferten, beziehungsweiſe die Metallgießerei, ſowie die Elfenbeinſchnitzerei, fertigten jene prachtvollen Tafelaufſätze, von welchen ich nur den berühmten Tafelaufſatz von Wenzel Jamnitzer aus Nürnberg erwähnen will, welcher, der dortigen Familie Merkel gehörend, früher im Germaniſchen Muſeum daſelbſt aufgeſtellt war, in neuerer Zeit aber leider in eine auswärtige Privatſammlung verkauft wurde; ſie fertigten aber auch Trink- und andere Gefäße, Luſtres, Schmuck- und Nippes-Sachen, Stand und Hänguhren, Tiſchbeſtecke, Spiegel- und Bilderrahmen. Man war

auch von der byzantiniſchen Flächenverzierung ſchon längſt zur plaſtiſchen Ornamentik übergegangen, und wenn ſich auch bei den fraglichen Arbeiten mehr oder weniger noch der Naturalismus geltend machte, ſo erhielten ſie doch anderſeits reichen Schmuck durch das ſchon von den Byzantinern vollendet behandelte Email, durch künſtliches Faſſen von Edelſteinen und Perlen, und das bereits von den antiken Goldſchmieden angewendete Filigran. —

Der Bildhauer und Stucateur ſchmückt Kamine, Thür- und Fenſter-Verkleidungen, Plafonds und Poſtamente mit künſtleriſchen und kunſtgewerblichen Produkten. —

Die Waffenſchmiede — ausgezeichnet im Relief und in der Tauſchirkunſt (wobei man Flachornamente in Gold oder Silber einſchlägt) dekoriren die Saalwände mit ihren prachtvollen Rüſtungen, wie wir ſie noch an jener des Kaiſers Rudolph II. zu Wien bewundern. —

Die Schmiede und Schloſſer tragen weſentlich zur innern und äußeren Verſchönerung des Hauſes durch ihre reichen und ſtilvollen Eiſenarbeiten, ihre muſtergiltigen, ſchmiedeeiſernen Gitter, ihre Waſſerſpeier, Windfahnen, Thürglocken-Züge, Schlöſſer und Schlüſſel, Thür- und Fenſterbeſchläge, Wirths- und andere Schilde und Thürklopfer bei. —

Der Erzguß gelangte zu ſeiner Vollendung, in welcher Beziehung nur Peter Viſcher's Sebaldus-Grabmal in Nürnberg, ſowie ſein leider verſchleudertes Broncegitter für das dortige Rathhaus erwähnt werden ſollen. —

Die Glasmalerei, vornehmlich durch Holbein im neuen Stile ausgebildet, verklärt die Fenſter öffentlicher und Privat-Gebäude mit ihrer transparenten, heiteren Farbenpracht. —

Die textilen Künſte ſchmücken mit Meiſterwerken erſten Ranges von Teppichen, wie ſie namentlich in Flandern nach Zeichnungen van Eyck's und in Italien nach Raphaels

Entwürfen für die Sixtiniſche Kapelle zu Rom durch die in Arras gefertigten Arbeiten auf die höchſte künſtleriſche Stufe erhoben wurden, Wände und Fußböden, mit reichgeſtickter Polſterung in ſtilgerechten Muſtern aber die Meubels, während die vortrefflichen Arbeiten in gepreßtem Leder theils ebenfalls zur Bekleidung von Wand, Boden und Meubels dienen, vorzüglich aber unübertroffene Büchereinbände herſtellen. —

Wir können namentlich in der Schatzkammer, in der ſog. reichen Kapelle und im National-Muſeum zu München, ſowie im Germaniſchen Muſeum zu Nürnberg noch Meiſterwerke aus jener Zeit der Renaiſſance erſchauen, welche auch das feingebildetſte Kunſtgefühl vollauf befriedigen. — —

Werfen wir nun am Schluſſe noch einen Blick auf die Geſammt-Einrichtung des bürgerlichen Wohngemaches in ihrer Zuſammenſtellung, wie ſich uns daſſelbe bei Beginn der Renaiſſance präſentirt, ſo ſehen wir als Hausrath: Tiſche, Stühle und Bänke, wie früher, allein anſtatt der mittelalterlichen Steifheit und Plumpheit in edleren, von der Kunſt durchgeiſtigten Formen und Ornamenten, insbeſondere die an Stelle des früheren Ofenſitzes auf drei Seiten des umfangreichen, polychromen Kachelofens ſich hinziehende, ebenſo wie die anderen Bänke und Seſſel mit ſtilvoll geſtickten Kiſſen belegte Ofenbank; in einer Ecke ſteht das ſog. „Faul"- oder „Lotter-Bett" — unſer heutiges Sopha —, in einer anderen der ſog. „Gieß"- oder „Geiß-Kalter", ein niederer Schrank mit zinnernem Waſchgeſchirr, auf dem man ſich waſchen oder Geſchirre reinigen konnte, eine Wand nimmt der Schreibtiſch, eine andere das mächtige „Kandel-Brett" — unſer heutiges Buffet — ein, worauf ſich Kannen, Becher, Teller, Majoliken, Tafelaufſätze und andere Geſchirre in funkelnder und glänzender Pracht, ſowie der reichverzierte Kühlkeſſel befinden. Dazu gewaltige, eingelegte, reich ornamentirte

Schränke und ein zierliches Spinnrad, wo die Hausfrau nach Schillers unſterblichen Worten in ſeinem Liede von der Glocke —

„füllet mit Schätzen die duftenden Laden,
Und dreht um die ſchnurrende Spindel den Faden,
Und ſammelt im reinlich geglätteten Schrein
Die ſchimmernde Wolle, den ſchneeigen Lein,
Und füget zum Guten den Glanz und den Schimmer —
Und ruhet nimmer!“ —

Auch eine Wand- und eine Stutz-Uhr, Spiegel und Gemälde in prächtigen, aus Metall gegoſſenen und ciſelirten oder holzgeſchnitzten Rahmen in Naturfarbe oder vergoldet, oder in ſog. Venezianiſcher Glasumrahmung, meſſingene oder zinnerne Leuchter mit Lichtſcheeren, ein Schreibzeug mit Papier und Pettſchaft, ein Schachbrett, ein Würfelbecher und ein Spiel Karten, deren Druck man ſchon in der zweiten Hälfte des XIV. Jahrhunderts erfunden hatte und wovon insbeſondere das Germaniſche Muſeum in Nürnberg noch intereſſante Exemplare beſitzt, ſind vorhanden; die untere Hälfte der Wände iſt getäfelt, die obere mit Ledertapeten oder Gobelins bekleidet, der parquetirte Fußboden iſt mit ſtilvollen, linear oder mit ſtiliſirter Vegetation ornamirten, heimiſchen oder aus dem Oriente bezogenen Teppichen belegt; von der getäfelten Decke, deren Gebälk mitunter gemalt oder vergoldet war, hängt der reiche Luſter aus purem oder vergoldetem Meſſing, nicht ſelten mit plaſtiſchen männlichen oder weiblichen, koſtumirten oder unbekleideten Halbfiguren, mit Fabelweſen oder Hirſchgeweihen verziert, herab und fehlt im Gemache auch nicht die mit kunſtvollen Beſchlägen und ſchwerem Schloſſe verſehene Truhe oder Lade, worin das Geld und die Kleinodien des Hausvaters, der Hausfrau und ihrer erwachſenen Töchter aufbewahrt wurden; die theilweiſe noch aus ſogenannten runden Butzen-Scheiben beſtehenden, theilweiſe mit eingeſetzten Wappen und anderen Glasmalereien geſchmückten

Fenſter, umgeben von ſchweren, ſchön gemuſterten Wollvorhängen aber gießen ihr volles Licht in wohlthuenden farbigen Reflexen über dieſes häusliche Bild reichen, und zugleich gemüthlichen, heimiſchen Behagens. — —

Allerdings dauerte die Blüthe der Renaiſſance nur eine kurze Weile, denn ſie kam erſt ſeit dem Jahre 1520 allgemein in Aufnahme und ſchon mit Beginn des folgenden Jahrhunderts gerieth bereits die Architektur in Verwilderung und ging alsbald die ganze Geſchmacksrichtung in das — vornehmlich durch die katholiſche Kirche unterſtützte — italieniſche Barok über.

Wir ſehen auch noch geraume Zeit hindurch das Hereinragen der mittelalterlichen Gothik und eine oft ganz ſonderbare, wunderliche Vermiſchung des Neuen mit dem bisherigen Alten. Aber auch in ihrer Reinheit kann die Renaiſſance vor dem kritiſchen Richterſtuhle der ſtrengen Aeſthetik nicht durchaus beſtehen; ihr Stil iſt genau genommen weniger ein eigentlicher Stil, als vielmehr — faſt möchte man ſagen — nur eine eigene Dekorationsweiſe, welche ſich mehr oder minder mit allen Konſtruktionsformen verträgt, und in der Architektur weder im Grundriſſe noch in der monumentalen Deckenbildung zu einer eigenartigen, charakteriſtiſchen Geſtaltung gelangt, indem ſie zwar ſtatt des gothiſchen Spitzbogens wieder den Rundbogen — allein mehr aus äſthetiſchen als konſtruktiven Rückſichten — anwendet. Am wohlſten fühlt ſich die Renaiſſance auf architektoniſchem Gebiete in der Façadendekoration, in der reizvollen, phantaſiereichen Ausbildung und Schmückung von Portalen, Fenſtern, Erkern, Dachaufzügen und Giebeln; allein ſie bindet ſich auch hier, wie überhaupt, an keine theoretiſchen Regeln, ſondern überläßt Alles — wie die ihr in dieſer Beziehung verantike Renaiſſance nennen möchten — der freien, künſtleriſchen Phantaſie im heiteren Spiele, namentlich der Früh-Renaiſſance, mit antiken Formen, während die italieniſche, ornamentale Hoch-

Renaiſſance in Deutſchland nur in vereinzelten Fällen auftrat, — und auf dieſe Weiſe, einer feſten, konſtruktiven Grundlage entbehrend, trug ſie den Keim ihres baldigen, ſpäteren Verfalles ſchon von Anbeginn in ſich ſelbſt, in ihrem innerſten Weſen. —

Gleichwohl aber ſtellt ſie ſich in ihrer Reinheit unter allen bisher aus der Geſchmacksrichtung eines ganzen Zeitalters ſelbſt hervorgegangen — nicht blos künſtlich gemachten, außer innigem Zuſammenhange mit der Nation und ihrer Zeit ſtehenden und daher auch von Anbeginn ſchon lebensunfähigen — Stilarten als die ſich unſeren modernen Verhältniſſen und Anſchauungen noch am Beſten anpaſſende und entſprechende dar, indem ſie uns mit ihrer Fülle von friſcher, freier, origineller und lebenswarmer Kraft in Kompoſition und Ausführung ein höchſt anziehendes Bild einer glücklichen Verſchmelzung des germaniſchen und des antiken Kunſtgefühles entrollt, und ſie umwebt insbeſondere das deutſche Haus mit jenem unvergleichlichen Zauber künſtleriſch geadelten Behagens in ächtdeutſcher, inniger Gemüthlichkeit, welcher uns unſer Heimathhaus doppelt werth und die Erinnerung hieran doppelt theuer macht, wenn wir von ihm Abſchied nehmen und in die Ferne wandern müſſen, — wenn wir mit des Dichters tiefgefühlten Worten von ihm ſcheiden:

„So leb' denn wohl, du deutſches Haus!
Ich zieh' betrübt aus dir hinaus, —
Und fände ich das höchſte Glück —
Ich dächte doch an dich zurück!" — —

Anmerkung.

Zu vorſtehendem Vortrage, welchen der Verfaſſer bisher im Kunſtgewerbe-Vereine zu Magdeburg, im Gewerbevereine zu Neuſtadt a. d. H. und im kaufmänniſchen Vereine Merkur zu Nürnberg gehalten hat, benutzte derſelbe — außer ſeinen eigenen, mehrjährigen Studien in Nürnberg und an anderen Orten, ſowie auf den verſchiedenen, von ihm beſuchten gewerblichen Ausſtellungen — vornehmlich auch noch die hervorragenden Werke von Prof. Dr. W. v. Lübke: „Geſchichte der Renaiſſance" (Stuttgart 1872, Verlag von Ebner und Seubert), von demſelben: „Das Kunſthandwerk in Vergangenheit und Gegenwart"; von J. v. Falke: „Geſchichte des modernen Geſchmacks" (Leipzig 1866, Verlag von T. O. Weigel); von Pfau: „Kunſt und Gewerbe"; von Johannes Scherr: „Germania"; von Labarte: „Histoire des arts industriels au moyen âge et à l'époque de la renaissance"; von Emanuel Herrmann: „Die Launen der Pracht" (Halle a. S. 1876, Verlag von L. Nebert); von Dr. G. Hirth: Das deutſche Zimmer der Renaiſſance; und von Friedr. Eggers: „Blick auf die Kunſtrichtung der Gegenwart", was hier dankend erwähnt werden ſoll.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

3.

Die römiſchen Katakomben.

Von

Dr. **Ludwig Meyer.**
(Berlin)

„Sunt aliquid manes et subterranea regna.“
Juv.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

„Sunt aliquid manes et subterranea regna.“
Juv.

Zweierlei iſt an den Entdeckungen, die ſeit achtunddreißig Jahren in den römiſchen Katakomben [1]) gemacht worden ſind, beſonders merkwürdig. Sie ſind erſtens das Werk eines einzigen Mannes: mit Niemand, das darf behauptet werden, theilt Giovanni Battiſta de Roſſi ihren Ruhm. Sodann aber iſt es ihnen eigenthümlich, daß der Zufall dabei keine Rolle geſpielt hat: ſie ſind der Lohn zielbewußter, planmäßig und nach beſtimmten Regeln verfahrender Wiſſenſchaft. Nie geht de Roſſi auf gut Glück vor; er weiß, was er thut und wohin der Weg führt, und ſtets kündigt er ſchon im voraus an, was er finden wird. Nichts zeigt beſſer als der glänzende Erfolg ſeiner Ausgrabungen, welchen Nutzen derartige Arbeiten aus einer guten Methode ziehen.

Durch einen Zufall wurden die ſeit dem neunten Jahrhundert nicht mehr beſuchten und faſt bis auf die Erinnerung verlorenen [2]) Katakomben i. J. 1578 wieder aufgefunden. Einige Jahre ſpäter unternahm ein berühmter Gelehrter, Boſio, ihre Durchforſchung, und da er ein klarer und ſcharfer Kopf war, ſo fand er auch ſofort das rechte Mittel, dieſes Studium fruchtbar zu machen. Er begann damit, daß er ſich mit dem geſammten chriſtlichen Alterthum vertraut machte; dank der ungeheuren Beleſenheit, die er ſo erwarb, war er ſicher, die Katakomben ausgerüſtet mit den Documenten zu betreten, die ihm ihr Verſtändniß erſchließen konnten. Er wollte ſie eine nach

der andern durchforſchen, jede einzelne in dem Labyrinth ihrer Galerien genau verfolgen, verſuchen, ihren Namen zu finden, ihre Geſchichte herzuſtellen. Eine ſolche Arbeit erforderte unermeßliche Gelehrſamkeit, tiefe Kenntniß der Kirchenſchriftſteller und außerordentlichen Scharfſinn. Boſio beſaß und bewährte dieſe Eigenſchaften, ſeine Nachfolger aber verloren vor der Aufgabe den Muth und entſagten ihrer Löſung. Mehr und mehr vernachläſſigten ſie die Beſchäftigung mit den Katakomben ſelbſt; ſtatt deſſen richteten ſie ihre Aufmerkſamkeit auf die darin entdeckten Denkmäler. Sie durchſtöberten die ehrwürdigen Räume, copirten, ohne auch nur den Fundort zu verzeichnen, die Inſchriften und Malereien, nahmen Alles, was nicht niet- und nagelfeſt war, weg und ſtellten es in irgend einem Muſeum auf; iſolirt, von ſeiner Umgebung, von den Mauern, für die es gemacht war, losgelöſt, verlor hier das Kunſtwerk Charakter und Bedeutung. Die merkwürdigen Einzelfunde, die doch füglich nur Nebenſache ſind, ſchädigten das Weſentliche, das Studium der Coemeterien[3]), und über den Reichthümern, die man zu Tage förderte, gerieth das Bergwerk ſelbſt, das all' die köſtlichen Gegenſtände hergab, in Vergeſſenheit. Es war das bekannte verderbliche Verfahren, nach welchem damals alle antiken Monumente „erforſcht" wurden.

De Roſſi hat hier Wandel geſchafft und entſchloſſen eine neue Methode eingeſchlagen. Muthig ſprach er es aus, daß man ſeit zwei Jahrhunderten vom rechten Wege gewichen war, daß alle ſeine Vorgänger geirrt hatten, daß man von Neuem in Boſio's Fußſtapfen treten und die Arbeit da wieder aufnehmen müſſe, wo er ſie hatte liegen laſſen. Mit Recht hielt er dafür, daß man die ehrwürdigen Reſte des chriſtlichen Alterthums, wenn man aus ihnen den rechten Nutzen ziehen wolle, ungetrennt vom Studium der Stätten behandeln müſſe, wo ſie ihren Platz gehabt, und daß es, wenn jene Reſte wegen der Erinnerungen, welche ſie wecken, geſammelt zu werden verdienen,

noch weit mehr auf genaue Kenntniß der Katakomben ſelbſt, des erſtaunlichſten Werkes des werdenden Chriſtenthums, ankomme. Deshalb ſtellte er ſich, wie Boſio, die Aufgabe, nach und nach die verſchiedenen chriſtlichen Coemeterien zu ſtudiren, ihren Grundriß aufzunehmen, die urſprüngliche Ausdehnung eines jeden und die Erweiterungen, die es erfahren hat, zu unterſuchen, nach Möglichkeit die Zeit, wann jede Galerie gegraben wurde, zu beſtimmen und damit zugleich auch für das Alter der Denkmäler, die ſie einſchließt, einen Anhalt zu gewinnen, mit einem Worte die Geſchichte und die Topographie dieſer ungeheuren unterirdiſchen Stadt — wie dies für die darüber erbaute Stadt der Lebendigen ſo ſchön gelungen iſt — zu entdecken und feſtzuſtellen.

Dies war de Roſſi's Ziel, dies die von ihm empfohlene Methode: ſehen wir zu, welches die Ergebniſſe ſeiner Arbeiten geweſen ſind. [4])

1.

Die chriſtlichen Katakomben [5]) ſind die Stätten, wo die erſten Chriſten ihre Todten begruben. Im vorigen Jahrhundert haben einige Gelehrte gemeint, daß ſie als gemeinſamer Beerdigungsplatz für Arme aller Culte dienten; aber dieſe Anſicht iſt heut unmöglich noch aufrecht zu erhalten. Tauſende von Gräbern ſind ſeit achtunddreißig Jahren, ſeitdem die Arbeiten dort kräftig in Angriff genommen wurden, entdeckt worden, und während dieſer ganzen Zeit hat ſich innerhalb der chriſtlichen

Anlagen kein heidniſches Grab gefunden. So kann dreiſt behauptet werden, daß ſie ausſchließlich für Chriſten beſtimmt waren.

Die Chriſten legten der Beerdigung hohe Bedeutung bei. Da der Körper beſtimmt ſei, wieder aufzuleben und an der Unſterblichkeit der Seele theilzunehmen, ſo zieme es ſich, meinten ſie, ihn nach dem Tode wohl zu behüten und ihm eine ehrenvolle Zufluchtsſtätte zu bereiten, wo er des großen Erwachens harren mochte. „Bald" — ſo heißt es im Beſtattungshymnus des Prudentius — „bald wird die Zeit kommen, da die Wärme dieſe Gebeine wieder beleben, das Blut von Neuem dieſe Adern durchſtrömen, das Leben wieder Beſitz ergreifen wird von dieſer Wohnung, die es jetzt verlaſſen hat. Dieſe lange Zeit kraftloſen Leiber, die in den Gräberſtaub gebettet lagen, werden ſich aufſchwingen in die Lüfte und ſich von Neuem mit ihren alten Seelen vereinigen." Und weiter: „Nimm auf, o Erde, und berge in deinem mütterlichen Schooß dieſe Hülle, die wir dir anvertrauen: ſie war der Aufenthalt einer vom Urheber aller Dinge erſchaffenen Seele; darin wohnte ein Geiſt, dem das Wiſſen von Chriſtus Leben gab. Bedecke dieſen Leib, den wir in deinen Schooß niederlegen. Eines Tages wird Der, welcher ihn geſchaffen und mit ſeinen Händen geformt hat, ſein Werk von dir zurückfordern." Von dieſer Hoffnung war Niemand ausgeſchloſſen, und ſo trugen die Chriſten gleiche Sorge für die Beſtattung aller Gläubigen. Sie ſchauderten davor zurück, es wie die Heiden zu machen, welche die Leichen der Armen in jene berüchtigten Gruben (puticuli) warfen, wo man ſie verfaulen ließ. Man ſieht, daß es bei ihnen verboten war, zwei Körper über einander zu legen: ſeinen beſonderen Platz mußte jeder haben, wo er allein bis zum jüngſten Tage ruhen konnte. Aus Tertullian wiſſen wir, daß ein Prieſter dem Leichenbegängniß beiwohnte [6]): durch die Religion empfingen die Gräber ihre Weihe. Zur Zeit der Chriſtenverfolgung unter Decius er-

innerte der römiſche Klerus in einem Schreiben an die Geiſtlichkeit von Karthago dieſe daran, daß es keine heiligere Pflicht gebe, als die gehörige Beſtattung der Märtyrer und der übrigen Chriſten [7]). Den Armen Lebensunterhalt und ein anſtändiges Begräbniß zu gewähren, ward der Kirchenſchatz ausgegeben. Ja, S. Ambroſius erkennt an, daß ſogar die heiligen Gefäße zerbrochen, eingeſchmolzen und verkauft werden dürften, um die Gläubigen zu beſtatten. [8]) Solche Zeugniſſe erklären die Anlage der Katakomben. Kennt man die Hochachtung, welche die erſten Chriſten vor ihren Todten hegten, ſo wundert man ſich nicht mehr ſo ſehr über die zu ihrer Beiſetzung von ihnen unternommenen rieſenhaften Arbeiten.

Sind ſie nun aber auch wirklich die Urheber dieſer Arbeiten? Sind die Katakomben ganz und gar das Werk der Chriſten, oder haben dieſe ſie bereits vorgefunden und ſie nur einfach ihren Zwecken dienſtbar gemacht? Dieſe Frage hat zu vielen Erörterungen Anlaß gegeben. Im vorigen Jahrhundert fehlte es nicht an Ungläubigen, welche den Entdeckungen Boſio's die Realität abſprachen. Sagte man ihnen, daß die erſten Gläubigen ſich ſelbſt ihre Friedhöfe gegraben haben, ſo fragten ſie, wer wohl einer kleinen und armen Gemeinde die Mittel zur Ausgrabung einer ſo erſchrecklichen Anzahl unterirdiſcher Gänge geliefert haben ſollte, — was man mit den zu Tage geförderten Erdmaſſen angefangen und wie ein verbotener und geächteter Cultus die Keckheit gehabt haben könne, vor den Thoren Rom's und unter den Augen ſeiner Verfolger den Boden in ſolcher Weiſe zu unterminiren. Den meiſten Gelehrten ſchienen dieſe Einwände unwiderleglich, und ſelbſt die unerſchrockenſten Vertheidiger der Katakomben ließen ſich dadurch irre machen. Um jene Einwürfe zu beantworten, kamen ſie nämlich auf die Annahme, daß die Katakomben ehemalige Erdgruben waren, aus denen die Römer lange Zeit die Puzzolanerde gewonnen hätten. Die Chriſten hätten dieſe Anlagen verlaſſen gefunden und, um

aus ihnen ihre Friedhöfe zu machen, nur nöthig gehabt, horizontale Niſchen zur Aufnahme der Todten in die Wände einzugraben. Die Exiſtenz ſolcher Erdgruben war keine bloße Hypotheſe; ſie iſt von den alten Schriftſtellern bezeugt. Cicero ſpricht von einem Manne, der zu ſeiner Zeit dort ermordet wurde [9]), und Sueton erzählt, wie Nero, als man ihn überreden wollte, ſich dahin zu flüchten, erklärt habe, er wolle ſich nicht lebendigen Leibes begraben laſſen. [10]) Da ſie ein wenig beſuchter Ort waren, wo Leute, die ſich verbergen wollten, ein Aſyl fanden, ſo konnten ſie den Chriſten zur Abhaltung ihres Geheimdienſtes und zur Beſtattung ihrer Todten als wohlgeeignet erſcheinen. Auch macht Bottari darauf aufmerkſam, daß die Chriſten jene Orte leicht kennen lernten: ihre Religion pflanzte ſich anfangs unter den Armen und Sklaven, alſo gerade unter Leuten fort, die bei der Anlegung der Katakomben beſchäftigt wurden, — Führern wenn man will, die ihren Brüdern in den Irrgängen der verlaſſenen Galerien das Geleite geben konnten. Dieſe Anſicht war alſo vollkommen wahrſcheinlich; ſie hatte das Gute, daß ſie den Ungläubigen den Mund ſchloß: ſo wurde ſie denn auch während zweier Jahrhunderte getreulich von Allen gebilligt und ſie iſt maßgebend geblieben bis auf unſere Zeit. Vor einer aufmerkſamen Prüfung der Katakomben hält ſie jedoch nicht Stich. Zuerſt wurde ſie durch den Padre Marchi erſchüttert, de Roſſi wirft ſie vollends über den Haufen. Mit leichter Mühe zeigt er, daß Kammern von 3 bis 4 Quadratmetern Fläche und rechtwinkelig einander ſchneidende Gänge von höchſtens 1 Meter Breite zur Förderung und zum Transport von Puzzolanerde ſchwerlich geeignet waren. Es giebt noch alte römiſche Sandgruben und Steinbrüche, deren Beſtimmung unzweifelhaft iſt und die ganz anders ausſehen als die Katakomben: Die Galerien ſind breiter, die Ausgänge zahlreicher; offenbar iſt hier Alles auf die Bedürfniſſe eines induſtriellen Arbeitsbetriebes beſſer berechnet. Ueberdies

hat Michele de Roſſi [11]) die natürliche Beſchaffenheit des Terrains, in welchem die Coemeterien Rom's größtentheils angelegt ſind, ſorgfältig unterſucht und dabei die Beobachtung gemacht, daß dieſelben den bröckeligen Puzzolanſchichten ſyſtematiſch aus dem Wege gehen und vielmehr vorzugsweiſe die Schichten von poröſerem und härterem Geſtein aufſuchen. Auf das Beſtimmteſte erklärt er, daß man brauchbares Baumaterial niemals aus den Katakomben habe gewinnen können. Dies iſt entſcheidend und macht auch dem letzten Zweifel ein Ende. Daß bisweilen die Chriſten einige dieſer verlaſſenen Sandgruben (arenariae) zu ihren Zwecken eingerichtet haben, wird dadurch nicht ausgeſchloſſen: die Geſchichte erzählt und die Unterſuchungen der letzten Jahre beweiſen es, auch wird ſpäter davon die Rede ſein, bei welchem Anlaß und aus welchen Gründen ſie dazu kamen; aber das waren Ausnahmen. Unter den fünfundzwanzig bis dreißig Coemeterien, die man bis jetzt entdeckt hat, konnten erſt fünf als ehemalige Sandgruben erkannt werden, und es iſt nicht wahrſcheinlich, daß es viel mehr waren. Alle übrigen ſind von der Hand der Chriſten angelegt worden. Wiederholt findet ſich in den Katakomben die Darſtellung arbeitender Todtengräber. Wir ſehen ſie, die Hacke in der Hand, wie ſie die überhängende Steinwand angreifen. Dieſe ihre Haltung zeigt uns, wie ſie bei ihrem Werke verfuhren. Kühn und entſchloſſen ſind ſie vorgedrungen; mit ihrer Hacke haben ſie ſich quer durch dieſe Schichten aus körnigem Tuf, die den Boden der römiſchen Campagna durchſetzen, den Weg gebahnt; den Fels haben ſie ausgehöhlt. Dieſen Männern gab ihr Glaube Kraft. „Die Eingeweide der Erde bewohnten ſie, wie der Mönch ſeine Zelle.“ Dieſe endloſen Galerien — ſie enthalten angeblich gegen ſechs Millionen Gräber — ſind ganz und gar ihr Werk.

Woher kam den erſten Chriſten dieſe Art der Beſtattung, die ſo furchtbare Arbeiten von ihnen forderte? Schon vor langer Zeit iſt darauf geantwortet worden, daß ſie dieſelbe von den

Juden übernahmen. Man hätte hinzufügen müſſen, daß die Juden hierin nur der Sitte der meiſten orientaliſchen Völker folgten. In Syrien kannte man bei der Beerdigung gar kein anderes Verfahren. Ueberall, wohin die Tyrier vordrangen, auf Malta, auf Sicilien und Sardinien, finden wir ähnliche Grabanlagen. Beulé hat die Exiſtenz von Katakomben in Karthago conſtatirt, Renan hat ſolche in Phönizien geſehen; in Kleinaſien, in Cyrenaïka, auf der thraziſchen Cherſones kommen ſie zahlreich vor; ja, ſelbſt bei den Etruskern, denen Manche orientaliſchen Urſprung zuſchreiben, werden ſie angetroffen. Vollends in Rom entdeckt man alle Jahr neue Katakomben. Dies kann uns nicht überraſchen. Gegen Ende der Republik und in den erſten Zeiten der Kaiſerherrſchaft kam es in Rom zu einer förmlichen Invaſion der Völker des Orients. In die tolerante und etwas blaſirte große Stadt brachten ſie ihre Glaubensmeinungen, ihre Sitten und Gewohnheiten mit. Man ließ ſie ihre Götter nach ihrer Weiſe anbeten, ihre Todten begraben wie ſie wollten. Sie wurden nicht allein nicht beunruhigt, — ſie konnten ſogar ihre Lehren predigen und hielten damit auch durchaus nicht zurück. Wohl niemals hat eine Stadt, ſelbſt nicht Alexandria unter den Ptolemäern, der Welt ein merkwürdigeres und belebteres Schauſpiel geboten als Rom zu Anfang der Kaiſerzeit. Es war nicht blos die Hauptſtadt des Handels und der Politik der Welt, es war auch die Stätte, wo jede Philoſophie und alle Religionen der Erde ihre Vertretung fanden. Inmitten einer enormen Geſchäftsthätigkeit herrſchte eine noch bemerkenswerthere geiſtige Regſamkeit. Die Entkräftung, an welcher der alte Glaube litt, ließ für die neuen Anſchauungen das Feld frei. Sie benutzten dies, rührten ſich, breiteten ſich aus und machten überall Proſelyten. Vor Allem zogen die Religionen des Orients durch die Fremdartigkeit ihrer Riten und durch die geheimnißvolle Form ihrer Lehren die Gemüther an. Manche ergaben ſich ihnen gänzlich; die Meiſten

ahmten, ohne ſich völlig mit ihrem Geiſte zu durchdringen wenigſtens ihre am meiſten in die Augen fallenden Uebungen und Gebräuche nach. So fingen denn auch viele Römer an, die Todten nach der Weiſe der Orientalen zu beerdigen. Seit den Antoninen kommt die alte Sitte der Verbrennung der Leichen mehr und mehr in Abnahme; zur Zeit des Macrobius war ſie faſt ganz geſchwunden.[12]) Frühzeitig hatten ſo die Heiden ihre unterirdiſchen Todtengrüfte, ähnlich denen der Völker des Orients. Wir müſſen uns vorſtellen, daß ſeit dem Ende des zweiten Jahrhunderts zahlloſe Gräberanlagen die römiſche Campagna nach allen Richtungen durchzogen. Juden, Phönizier, Anbeter des Mithras und des Sabazios, vor Allem Chriſten, deren Zahl ſo ſchnell zunahm, manchmal auch Heiden, durchwühlten den Boden zu Beſtattungszwecken. Es lag in den verſchiedenen Cultus eine Art innerer, unterirdiſcher Thätigkeit, die der äußeren entſprach. Die Todtengräber in der Tiefe ſuchten einander aus dem Wege zu gehen[13]), aber nicht immer gelang es ihnen. Im Herzen der Katakomben finden wir eine Gruft, in der ein Sabaziospriester und mehrere Schüler von ihm ruhen: gewiß waren die chriſtlichen Arbeiter auf ihrem Wege, ohne es zu wollen, darauf geſtoßen; heut communicirt dieſe Gruft ganz frei mit den Gräbern der Märtyrer. Unberechenbar iſt die Zahl der damals gegrabenen Krypten. Jedes Jahr werden neue entdeckt, und auch heidniſche Hypogeen ſind keine Seltenheit mehr. Wir kennen die Namen von mehr als vierzig chriſtlichen Coemeterien. Bekannt ſind ferner zwei jüdiſche Katakomben: eine, die älter iſt als das Chriſtenthum, in Trastevere, eine auf der Appiſchen Straße. Hoffentlich werden noch andere gefunden, die uns über Verfaſſung und Leitung der Synagogen in Rom die längſt ſo wünſchenswerthen Aufſchlüſſe geben. Vielleicht glückt auch die Entdeckung der Katakomben der diſſidentiſchen Sekten des Chriſtenthums; wir wiſſen, daß auch dieſe Sekten Katakomben beſaßen und daß ſie, um den-

ſelben einiges Anſehen zu verleihen, aus den katholiſchen Coemeterien die Leichen der verehrteſten Märtyrer entwendeten und ſie in ihre eigenen Krypten brachten. Wie viel neues Licht werden dieſe Entdeckungen, wenn ſie immer unter der Leitung ſo zuverläſſiger und gründlich gelehrter Männer wie de Roſſi ſtehen, auf die Religionsgeſchichte jener Zeiten werfen

Unter allen dieſen einander ähnlichen Beerdigungsſtätten erkennt man die chriſtlichen Coemeterien an zwei Eigenthümlichkeiten. Zunächſt ſind ſie bei weitem umfangreicher als die andern. Nirgends ſonſt hat man ein ſo ausgedehntes Syſtem von Gängen, eine ſo maſſenhafte Anhäufung von Gräbern gefunden; kein Cultus, kein Volk ſcheint ſo ſehr das Bedürfniß empfunden zu haben, im Tode ſich zu ſammeln und einander nahe zu bleiben, wie die Chriſten. Sodann ſind die Niſchen, in denen die Leichen liegen, in den jüdiſchen Krypten offen, in den chriſtlichen Katakomben dagegen geſchloſſen. Die Gewohnheit der Chriſten, die Gräber der Märtyrer unabläſſig zu beſuchen und dort zu beten, erklärt dieſen Unterſchied. Bei den Juden, bei denen ſich die Gruft nur dann öffnete, wenn eine neue Leiche zu beſtatten war, bedurfte es keiner Vorſichtsmaßregeln zum Schutze des Leichnams gegen die indiscrete Neugier der Beſucher; ein vor den Eingang gewälzter tüchtiger Stein genügte. Nicht ſo bei den Chriſten. Ihre „Ruheſtätten" ſtanden den Gläubigen offen; ſo mußten natürlich die Gräber wohl verwahrt werden. Im Uebrigen gleichen ihre Katakomben durchaus denen der Juden und der anderen Völker des Orients; auf den erſten Blick ſieht man, daß ſie von ihnen dieſe Art der Todtenbeſtattung übernahmen.

Man darf nun aber nicht glauben, daß es in der werdenden Kirche ſchon feſte Regeln und Bräuche für die Beerdigung gab. Das einzige Geſetz, das Alle anerkannten, war, daß man für ſich und die Seinen niemals heidniſche Gräber benutzte und zu den Coemeterien, wo die Chriſten ruhten, keine Heiden zuließ.

„Laſſet die Todten ihre Todten begraben“, ſo ſprach herbe S. Hilarius, und wir wiſſen, daß zur Zeit des Cyprianus die Uebertretung dieſer Vorſchrift zur Abſetzung eines Biſchofs führte. Sonſt waren die Gläubigen frei, und ſie machten Gebrauch von ihrer Freiheit. So finden wir, daß ſie ſich manchmal iſolirte Einzelgräber anlegen. Man entdeckte die Grabſchrift zweier Gatten, welche ohne weitere Entſchuldigung erklären, ſie hätten ſich in ihrem Garten eine Ruheſtätte erbauen laſſen (in hortulis nostris secessimus). Auf einem andern Grabſtein leſen wir recht egoiſtiſche Worte, ein ſeltſames Gemiſch aus heidniſchen Bräuchen und chriſtlichen Wendungen: der Beſitzer des Grabes ruft das göttliche Strafgericht herab auf Jeden, der ſich unterfangen ſollte, einen andern Todten in die von ihm bewohnte Ruheſtatt und in die umgebenden Grundſtücke zu legen; er will ſie alle für ſich allein. In der Regel jedoch dachten die Chriſten anders. Sie empfanden, wie geſagt, das Bedürfniß, beiſammen zu ruhen. Sie wollten im Tode vereinigt ſein, wie ſie es im Leben zu ſein verſuchten. Schon ganz zu Anfang ſammelten ſie ſich inſtinctiv um die Biſchöfe und Märtyrer, und bald bildeten ſich in der geſammten Chriſtenheit jene großen Gräberanlagen, die man Ruhe- oder Schlafſtätten (accubitoria, κοιμητήρια) nannte. Nur lagen dieſe Friedhöfe, je nach den verſchiedenen Ländern, frei zu Tage oder unter der Erde verſteckt. In Rom gab man unterirdiſchen Anlagen den Vorzug. War dies der Fall, weil man hier mehr unter den Augen der Machthaber lebte und deren Ueberwachung fürchtete? Wahrſcheinlicher geſchah es, um den Ueberlieferungen der jungen Kirche, die bei ihrem Hervorgehen aus der jüdiſchen Gemeinſchaft dieſen ihren Brauch beibehalten hatte, treu zu bleiben. Vor Allem wollte man auch das Grab Chriſti nachahmen, deſſen Leben und Tod das Vorbild der Chriſten war. Die Gruft Joſeph's von Arimathia, „in welche Niemand je gelegt war und die er hatte laſſen in einen Fels hauen“, mit

ihrer horizontalen Niſche[14]) und einem kleinen gewölbten Bogen als einzigem Schmuck darüber, hat zweifellos den erſten chriſtlichen Gräbern als Modell gedient.

So ſind wir alſo ſicher, daß die Katakomben das Werk der Chriſten, daß ſie von ihnen und für ſie angelegt ſind. Ehe wir anfangen, ſie zu ſtudiren, mußten wir uns hierüber Gewißheit verſchaffen. Nachdem jetzt dieſer Ausgangspunkt feſtſteht, können wir in die düſteren Räume eindringen und uns darin umſehen. Wir thun dies an der Hand de Roſſi's, des beſten Führers, den wir wählen können, ſofern es uns auf wiſſenſchaftliche Erkenntniß ankommt. Manches Mal bin ich durch dieſe, wie durch ähnliche dunkle Bereiche in Italien und Sicilien, in Aegypten, in Paläſtina und Syrien, gegangen, hinab zu den Geiſtern der Tiefe, und ſo kann ich wohl von wiſſenſchaftlichen Beobachtungen, die wir den auf dieſem Gebiete wenig zahlreichen Fachmännern verdanken, und von Eindrücken, die ich ſelbſt erlebte, berichten.

2.

Ein Beſuch in den Katakomben, beſonders wenn er mehrere Stunden dauert, dürfte den nicht durch einiges Studium darauf Vorbereiteten leicht mehr Ueberraſchung als Vergnügen verurſachen. Vielleicht wird er die mit der Geſchichte der erſten Jahre des Chriſtenthums ſchlecht Vertrauten gleichgültig laſſen; jedenfalls würde er ſein Intereſſe großentheils einbüßen, wenn man uns nicht auf Schritt und Tritt Winke gäbe und uns auf gewiſſe Einzelheiten hinwieſe, die von ſelbſt die Aufmerkſamkeit kaum auf ſich ziehen und doch von der höchſten Bedeutung ſind. Zuerſt gleicht alles einander, nichts fällt beſonders auf. Wir durchſchreiten unterirdiſche Gänge, ſo ſchmal, daß kaum zwei Perſonen nebeneinander Platz haben; in die Mauern zu beiden Seiten ſind, ganz ähnlich übereinander geſtellten großen Schub-

läſten, parallele Niſchen gegraben, die als Gräber dienten. War die Leiche hineingelegt, ſo wurde die Oeffnung vorn mit einer Marmorplatte oder mit Backſteinen geſchloſſen und der Name des Todten darauf geſchrieben. Faſt alle dieſe Backſteinverſchlüſſe ſind gefallen, die Niſchen liegen heut offen: deutlich erblicken wir darin das Häuflein Staub, das ein aufgelöſter Leichnam nach fünfzehn Jahrhunderten zurückläßt. Von Zeit zu Zeit ſtoßen wir auf geräumigere Kammern; ſie gehören Todten von Rang an und ſind beſſer ausgeſtattet. In der Regel enthalten ſie faſt erloſchene Malereien, deren einzelne Darſtellungen wir bei dem zweifelhaften Lichte der cerini mit Mühe erkennen; auch ſcheinen ſie bei flüchtigem Hinſchauen einander ſehr ähnlich. Die Gänge ſchneiden ſich rechtwinkelig; ſie wirren ſich ineinander und bilden ein Labyrinth von Galerien und Straßen, worin ſich zurechtzufinden unmöglich iſt. Haben wir ein Stockwerk bis zu Ende durchſchritten, ſo führen uns Treppen in ein anderes tiefer gelegenes, wo wir wieder daſſelbe Schauſpiel finden, das wir oben hatten, nur mit dem Unterſchiede, daß die Dunkelheit ſich zu verdoppeln ſcheint, das Athmen ſchwerer wird und das Herz ſich mehr und mehr zuſammenſchnürt, je tiefer wir in den Schooß der Erde eindringen und je weiter wir uns von Luft und Licht entfernen. Wir gedenken der Erzählung des heiligen Hieronymus: „Als ich ein junger Mann war und in Rom ſtudirte, da pflegte ich mit meinen Alters- und Studiengenoſſen an den Sonntagen die Gräber der Apoſtel und Märtyrer zu beſuchen und oft gingen wir hinein in die Gewölbe, die, in die Tiefe der Erde gegraben, zu beiden Seiten der Wandelnden an den Wänden die Körper der Begrabenen zeigen, und alles darin iſt ſo dunkel, daß faſt erfüllt wird das Prophetenwort[15]) „und müſſen ſie lebendig in die Hölle fahren", und nur ſelten ein von oben herab einfallender Schimmer die düſtere Finſterniß unterbricht; ſo daß mehr wie durch einen Spalt als durch ein Fenſter das Licht einzufallen ſcheint, und du wieder vorſichtig weiter ſchreiteſt und

von finſterer Nacht umfangen es dich gemahnt an das vergiliſche Wort:

„Grauſen erſchreckt dich durchaus und vor allem das grauſige Schweigen".

Dieſe Schilderung, wie ſie vor anderthalb Jahrtauſenden der fromme Kirchenvater von den Katakomben Roms gab, gilt heute noch, und wer je in dieſen wunderbaren und wunderlichen Räumen verweilt hat, erinnert ſich jenes Wandelns in den ſchmalen Gängen mit den endloſen Reihen der Grabbetten auf beiden Seiten, jener Finſterniß, die der Lichtſchimmer nur noch dunkler und unheimlicher macht, des Hinabfahrens zur Unterwelt bei lebendigem Leibe[16]).

Iſt der erſte Eindruck vorüber, ſo fangen wir an, zu überlegen und nachzudenken. Wir ſchreiten immer weiter und weiter, und unmöglich iſt's, daß nicht ſchon die ungeheure Größe dieſer Nekropolen uns gewaltig imponirt. Dieſe aufgethürmten Geſchoſſe, dieſe Gänge, zu denen unaufhörlich neue Gänge kommen, dieſe Gräber, die längs der Wände immer dichter werden, ſie ſind ein ergreifendes Bild der Schnelligkeit, mit der das Chriſtenthum in Rom ſich ausgebreitet hat. Die Erſten, die ihre Todten in den Katakomben beerdigten, waren offenbar auf ſo raſche Fortſchritte nicht gefaßt. Sie begnügten ſich, dicht unter dem Erdboden einige Galerien zu graben, und füllten ſie mit geräumigen, gegen die Wand gelehnten Sarkophagen. Als dann aber die Zahl der Gläubigen immer zunahm, ward bald auch die Maſſe der Todten viel zu groß, als daß man es ſich weiter ſo bequem hätte machen können. Oft iſt die Frage aufgeworfen worden, ob die Kirchenväter, wo ſie uns die wunderbare Entwickelung des Chriſtenthums beſchreiben, wo ſie es uns ſchildern wie es ſeit dem Ende des zweiten Jahrhunderts „die Städte, die Inſeln, die feſten Plätze, die Felder, die Geſchlechter, die Paläſte, den Senat, das Forum erfüllt und den Heiden nur ihre Tempel übrig läßt," nicht ſtark übertreiben. Wir müſſen geſtehen: das Anwachſen der Coemeterien in's

Endloſe, die Nothwendigkeit, neben den alten Galerien und unter ihnen unaufhörlich neue anzulegen und die einzelnen Gräber immer enger aneinander zu rücken, ſcheint ihnen doch wohl Recht zu geben.

Dieſe ungeheuere Ausdehnung der Katakomben legt uns bald eine andere nicht unwichtige Erwägung nahe. Die heidniſchen Begräbnißſtätten, mit denen wir ſie natürlich vergleichen müſſen, waren weit weniger umfangreich; meiſtens war in ihnen nur eine einzige Familie beigeſetzt. Die größten ſind noch diejenigen, welche die Freigelaſſenen eines und deſſelben Herrn, die Mitglieder des nämlichen Collegiums oder die Armen bergen, die ſich zum wohlfeileren Bau eines gemeinſamen Grabes verbunden hatten. Diejenigen, die in den chriſtlichen Katakomben gemeinſam ruhen wollten, hat ein anderer Grund zuſammengeführt. Ihr Vaterland, ihre Herkunft, ihr Vermögen war oft ſehr verſchieden, ſie gehörten zu allen möglichen Familien, ſie übten nicht denſelben Beruf aus; manche ſind ſich vielleicht nie im Leben begegnet. Die Religion war das einzige Band, das ſie zuſammenhielt, aber ſo ſtark iſt dieſes Band geworden, daß es alle übrigen erſetzt hat. Wohl machte, wie wir ſahen, die Kirche den Gläubigen Gemeinſamkeit der Beſtattung nicht zur Pflicht und es gab unter den erſten Chriſten auch Leute, die ſich auf ihren Grundſtücken beſondere Gräber erbauten und dieſelben nur mit ihren Nächſten theilten[17]); aber ſicher waren dies nur ſeltene Ausnahmen: faſt Alle wollten mit ihren Brüdern begraben ſein. Es war dies, wenn wir es recht erwägen, eine bedeutungsvolle Neuerung und das Merkmal für eine ganz neue Art der Auffaſſung der Religion. Faſt bei allen alten Völkern ſchied ſich dieſe nicht von der Familie und vom Vaterlande; das Chriſtenthum trennte zuerſt was für das ganze Alterthum Eins geweſen war: von nun an wurden keine heimiſchen oder nationalen Götter mehr verehrt, die Religion beſtand durch ſich ſelbſt, außerhalb der Familie und des Staates, und über ihnen.

Von den in den Katakomben Beerdigten beſaßen ſicherlich viele anderswo ihre Familiengräber; andere konnten unter ihren Standesgenoſſen begraben werden, mit denen ſie im Leben verkehrt hatten: aber nein, ſie haben alle in einem der großen chriſtlichen Coemeterien ruhen wollen. Freiwillig haben ſie auf die Nachbarſchaft der Verwandten und Freunde, die bis dahin für eine der größten Tröſtungen des Todes gegolten hatte, verzichtet. Neben Unbekannten, die oft aus den fernſten Ländern kamen und mit denen nichts als ihr Glaube ſie verband, haben ſie Platz genommen, in Reih' und Glied. Sklaven, Freigelaſſene und Freie, Griechen, Römer und Barbaren haben all dieſer Verſchiedenheiten ihrer Glücksumſtände und ihrer Geburt vergeſſen und nur an ihre gemeinſame Religion gedacht. Nichts widerſprach mehr der Geſellſchaftsverfaſſung des Alterthums als dieſe Trennung, die ſich damals zwiſchen der Familie oder dem Staate und der Religion vollzog; ſie iſt das Werk des Chriſtenthums, und hier in den Katakomben offenbart ſie ſich uns auf's Lebendigſte.

Dieſe Betrachtungen drängen ſich dem Beſucher zunächſt auf, auch wenn er die langen Gänge nur ganz flüchtig durchſchreitet. Nehmen wir uns aber zu näherer Prüfung Zeit, ſo ſteigert ſich unſer Intereſſe und unſere Wißbegierde. Wir ſagen uns, daß die Katakomben das älteſte Denkmal des Chriſtenthums in Rom ſind. Die übrigen Denkmäler ſtammen erſt aus dem vierten Jahrhundert, d. h. aus einer Zeit, da die Dogmen bereits feſtſtehen, da die neue Religion eine Kunſt und eine Sprache zur Darſtellung und zum Ausdruck ihrer Glaubenslehren gefunden hat. Keines dieſer Denkmäler erinnert an die Epoche des Taſtens und Ringens, keines hat ein Andenken bewahrt an die Heroenzeit der Kirche. Sie ſind überdies allzu oft reſtaurirt und erneuert worden und haben ein allzu modernes Ausſehen angenommen. Wie viel wirklich Antikes iſt denn in den Baſiliken Conſtantin's noch übrig? Wie ſchwer fällt es,

uns heutzutage von dem urſprünglichen baulichen Zuſtand von S. Lorenzo, S. Praſſede oder S. Agneſe ein Bild zu machen! Die Katakomben ſind beſſer erhalten. Sie haben das Glück gehabt, daß ſie bis auf die Zeit Boſio's faſt verſchollen, vergeſſen und verloren blieben. Wenn es ſeitdem auch manchmal vorgekommen iſt, daß habſüchtige „Liebhaber" oder ungeſchickte und übelberathene „Forſcher" ſie verwüſteten, ſo ſind ſie doch wenigſtens von ſolchen entſtellenden Veränderungen, wie ſie ſonſt unter dem Titel „Reſtaurirungen" im Schwange ſind, verſchont geblieben. Sie ſind alſo der ehrwürdigſte Ueberreſt, der ächteſte Zeuge der erſten chriſtlichen Jahrhunderte; kein Monument giebt es in Rom, das uns dieſe ſo wenig bekannten und doch ſo merkwürdigen Zeiten, die Kindheit des Chriſtenthums, beſſer vergegenwärtigt.

Mit einem Schlage wird uns nun Alles merkwürdig, die geringſten Einzelheiten gewinnen Bedeutung. Die Ziegelſteine, die ſich von den Gräbern abgelöſt haben und auf die unſer Fuß tritt, — wir heben ſie ſorgfältig auf; ſie tragen oft einen Fabrikſtempel und können zur Beſtimmung des Alters der Galerien dienen. An den düſteren Wänden, an denen wir entlangſchreiten, zeigt man uns dann und wann eine kleine Niſche oder eine vorſpringende Conſole: dort ſtand das Thonlämpchen, das den alten Beſuchern leuchtete. Wie oft ſah es Freunde oder Verwandte, die an einem geliebten Grabe zu beten oder zu weinen kamen, vorüberwandeln! Wir ſtehen einen Augenblick ſtill in jenen geräumigeren Kammern mit einem altarförmig angelegten Grabe im Hintergrunde. Sie dienten, ſo ſagt uns de Roſſi, zu Familienandachten. Bei der Wiederkehr des Todestages verſammelten ſich hier die Angehörigen, Gottes Barmherzigkeit für die Verſtorbenen anzuflehen, „zuſammen die heiligen Bücher zu leſen und Hymnen zu ſingen zum Preiſe der in Gott ruhenden Todten." Die Wirkung, welche dieſe Ceremonien auf fromme Seelen hervorbringen mußten, können wir uns leicht vorſtellen.

Inmitten dieſes feierlichen Schweigens, zwiſchen dieſen mit Leichnamen beſetzten Mauern, ſchienen die Beſucher ganz und gar in der Gemeinſchaft derer zu leben, die ſie verloren hatten. Ihre Rührung und Ergriffenheit ließ ſie jene Solidarität der Todten und Lebendigen, an welche ſchon das Heidenthum geglaubt hatte und aus der die Kirche ein Dogma machte, noch klarer erkennen. So ganz erfüllt fühlten ſie ſich von dem Segen und der Seligkeit frommen Gedenkens, daß es ihnen nicht ſchwer wurde zu glauben, der Tod könne die Bande, die den Menſchen an den Menſchen knüpfen, nicht zerreißen und auch im Jenſeits leiſten ſie noch einander Dienſte: den Verſtorbenen kommen die Gebete der Kirche zu gute; erfreuen ſie ſich aber der himmliſchen Seligkeit, ſo ſtehen ſie den noch Lebenden durch ihre Fürſprache bei.[18]) Dieſer Anſchauung geben die frommen Ausrufungen Ausdruck, welche die Beſucher der erſten Jahrhunderte im Vorüberſchreiten mit der Meſſerſpitze in die Mauer eingeritzt haben und die de Roſſi nicht ohne Mühe copirt und entziffert hat.

Die geſammte Geſchichte der Anfänge des Chriſtenthums ſteckt in den Katakomben; wir können, indem wir ſie durchſchreiten, alle Wechſelfälle ſeines bewegten Daſeins verfolgen. Dieſe frei auf die großen Landſtraßen ausmündenden Galerien, dieſe Oeffnungen, die die Beſtimmung hatten, den Grüften ein wenig Licht und Luft zuzuführen, rühren aus einer Zeit her, da die Chriſten ruhig lebten und auf die Toleranz der Staatsgewalt vertrauten. Dieſe dunklen Eingänge, dieſe gewundenen Gaſſen erinnern dagegen an die Zeiten der Verfolgung. Damals wurden dieſe kleinen Kapellen erbaut, in denen die Gläubigen ſich verſammelten, als ſie ihren Gottesdienſt nicht mehr am Lichte des Tages begehen konnten. Gewöhnlich beſtehen ſie aus zwei kleinen Kammern, zwiſchen denen der Katakombengang ſelbſt hindurchführt; ſo ſind ſie von einander getrennt und doch zugleich einander nahe genug, um von beiden aus den heiligen Ceremonien folgen zu können. Sie waren für Männer

und Frauen beſtimmt; in der älteſten Kirche treten die Geſchlechter ſtets geſondert auf. Im Hintergrunde der einen Kammer finden wir den ſteinernen Sitz, wo der Prieſter Platz nahm, um das Meßopfer darzubringen oder um zu der Verſammlung zu reden. Von dieſer Stelle aus müſſen oft Worte der Aufmunterung geſprochen worden ſein, wie wir ſie in den Werken der Kirchenväter finden, Worte, welche die Anweſenden entflammten und ihnen Muth gaben, dem Tode zu trotzen um ihres Glaubens willen. Hier wurden die Briefe verleſen, welche die einzelnen Kirchen an einander richteten, um ſich ihre Befürchtungen und ihre Hoffnungen mitzutheilen und ſich zum Ausharren zu ermahnen. Hier war es auch, wo nach den großen Hinrichtungen, durch welche die Zahl der Märtyrer maſſenhaft anwuchs, die Gläubigen Troſt ſuchten, ſich Muth einſprachen, das Gedächtniß der Todten feierten, ſie und ſich ſelbſt verherrlichten und ſelig prieſen um des Beiſpiels willen, das ſie der Gemeinde der Gläubigen gegeben hatten: „Glückſelig unſere Kirche! der Herr beſchirmet und ehret ſie. Bisher erſtrahlte ſie in unbefleckter Weiße dank den guten Werken unſerer Brüder; nun ſchenkt er ihr den Ruhm, daß das Blut der Märtyrer ſie roth färbt: weder der Lilien noch der Roſen ermangelt ihre Krone!“ [19]) Die Zeit der Verfolgungen ſpiegelt ſich, ſcheint es, in den chriſtlichen Coemeterien lebendiger ab als alle übrigen Momente der Kirchengeſchichte; überall weiſt uns de Roſſi Spuren von ihr nach. Er zeigt uns, wie damals, um die Gräber der Märtyrer vor Profanation zu ſchützen, die alten Treppen zerſtört, die großen Galerien zugeſchüttet wurden. Neue Wege wurden haſtig gegraben, die zu jenen verlaſſenen Sandgruben führten, von denen oben die Rede war: ſo konnte man dort ein- und ausgehen, ohne Verdacht zu erregen; ſogar dieſe geheimen Communicationen verſuchte man für Fremde und Eindringlinge unzugänglich zu machen. Im Coemeterium des Calliſtus ſtieß de Roſſi auf eine Treppe, deren Stufen plötzlich

abbrechen. Von hier konnte man in die inneren Galerien nur mittelſt einer Treppe gelangen, die ein Verbündeter auf ein verabredetes Zeichen anſetzte und dann, wenn alle Gläubigen eingetreten waren, wegnahm. Aber auch dieſe ängſtlichen Vorſichtsmaßregeln vermochten nicht immer die Chriſten zu retten. Wir wiſſen, daß es unter ihnen Spione und Verräther gab, welche die Polizei benachrichtigten. „Ihr kennt", ſo ſprach Tertullian zu den Behörden, „die Tage unſerer Zuſammenkünfte, euer wachſames Auge dringt bis in unſere geheimſten Verſammlungen; ſo kommt ihr denn oft und überraſcht und überwältigt uns".[20]) Mehr als einmal drangen die Soldaten des Kaiſers in die Katakomben, mitten in den Gottesdienſt hinein, und hieben alle, die ſie ergreifen konnten, erbarmungslos nieder. Inſchriften, von denen einige Bruchſtücke auf uns gekommen ſind, erhielten das Andenken dieſer blutigen Executionen. Vielleicht findet man einmal jenen Raum wieder, wo man Unglückliche einmauerte und Hungers ſterben ließ, die überraſcht wurden, als ſie auf dem Grabe eines Märtyrers ihren Gottesdienſt begingen. Papſt Damaſus, als er die chriſtlichen Coemeterien reſtaurirte, hatte gewollt, daß der Ort, der Zeuge dieſes ſchrecklichen Auftritts geweſen war, reſpectirt würde; er ließ deshalb in der Mauer nur ein breites Fenſter anbringen, durch welches die Gläubigen die Leichname auf dem Boden hingeſtreckt ſehen konnten, wie ſie der Tod getroffen hatte.

Neben dieſen Erinnerungen an Aechtung, Tod und Trauer bergen die Katakomben auch manches Andenken an die Tage des Triumphs. Ueberall ſehen wir die Reſte der großen Arbeiten, die hier zu ihrer Sicherung oder Verſchönerung ausgeführt wurden, als die Kirche Frieden hatte. Nach Conſtantin hatte man allmählich aufgehört, die Todten hier beizuſetzen; die Katakomben waren nur noch ein mit der größten Ehrfurcht gehegtes und gepflegtes Denkmal der Vergangenheit. Aus allen Ländern der Chriſtenheit kamen Pilger zu ihrem Beſuche her-

bei: alle wünſchten die Ruheſtätte der berühmten Märtyrer zu ſehen, alle wollten von hier irgend ein frommes Andenken an ihre Reiſe mit nach Haus nehmen. Ja es begab ſich, daß einmal eine Königin eigens einen Prieſter hierher ſandte, nur um etwas Oel von den Lampen, die am Grabe der Heiligen brannten, zu ſammeln und heimzutragen. Die Einfälle der Barbaren machten dieſem Cultus ein Ende. Alarich, Vitiges, Ataulf verwüſteten nach einander die römiſche Campagna. Um die heiligen Reliquien vor Beraubung zu ſchützen, entſchloß man ſich, ſie aus ihren Gräbern fortzunehmen und nach Rom zu ſchaffen, wo ſie dann unter die verſchiedenen Kirchen vertheilt wurden. Seitdem gab es keinen Grund mehr zum Beſuch der Katakomben und bis zum ſechzehnten Jahrhundert blieb ihre Spur, ja die Erinnerung an ſie faſt gänzlich verloren.

3.

Wir konnten zuerſt befürchten, daß wir aus der Betrachtung dieſer Tauſende von Gräbern, die einander ſo ähnlich ſind und ein ganzes Volk unbekannter Todten bergen, nicht viel Nutzen für die Geſchichte ziehen würden. Aber dieſe Denkmäler ſind nicht ſo ſtumm, wie ſie ſcheinen: faſt auf allen finden wir Grabſchriften, einige ſind mit Basreliefs oder mit Fresken geſchmückt. Dieſe Inſchriften, dieſe Malereien ſind ihre Stimme: ſo verſtümmelt, ſo unvollſtändig ſie auch ſind, ſie lehren uns doch manches vom Leben, von der Denkungsart der Schläfer in den Katakomben.

Die älteſten Inſchriften ſind griechiſch: noch zu Anfang des dritten Jahrhunderts war dies die officielle Sprache der Kirche; Latein kam erſt ſpäter. Unter den von de Roſſi im Coemeterium des Calliſtus gefundenen Epitaphien der Päpſte iſt das des heiligen Cornelius, geſtorben 252, das einzige lateiniſche. Es

ſcheint, daß man dem Griechiſchen nur allmählich und ungern entſagte. An einigen merkwürdigen Inſchriften können wir den Uebergang aus der einen Sprache in die andere beobachten; ſie zeigen uns, mit wie viel Bedenken man ſich von der Sprache losmachte, deren ſich die Kirche faſt ſeit ihrem Urſprung bedient hatte. In mehreren ſind die lateiniſchen Worte mit griechiſchen Buchſtaben geſchrieben und manchmal vermiſchen ſich die beiden Sprachen ganz ſonderbar (Julia Claudiane in pace et irene). Nur in den jüngſten Galerien herrſcht Latein faſt ausſchließlich.

Den älteſten unter dieſen Grabſchriften iſt große Kürze und Einfachheit eigenthümlich. Die chriſtliche Epigraphie der erſten Zeiten fand ſo wenig an der Geſchwätzigkeit der griechiſchen Inſchriften als an der majeſtätiſchen Feierlichkeit der römiſchen Geſchmack. Sie begnügt ſich, von den Namen des Todten (bekanntlich galt es in der Kaiſerzeit für vornehm, viele Namen zu führen) einen hinzuſchreiben, und fügt ein paar fromme Ausrufungen hinzu, die alle faſt daſſelbe beſaßen: „Friede ſei mit dir!“ — „Schlaf' in Chriſto!“ — „Deine Seele ruhe im Herrn!“ — Selten wird verzeichnet, wie lange der Todte gelebt hat und wann er geſtorben iſt: was ſollen all dieſe irdiſchen Erinnerungen dem, der von der Ewigkeit Beſitz ergriffen hat? Während die Heiden eifrig bedacht waren, von den Würden, die der Verſtorbene bekleidet hatte, von ſeiner Stellung im Leben auch auf dem Grabe Kunde zu geben, iſt davon bei den Chriſten nie die Rede. „Bei uns“, ſagte Lactantius, „iſt kein Unterſchied zwiſchen dem Armen und dem Reichen, zwiſchen dem Sklaven und dem Freien. ‚Brüder‘ nennen wir uns, denn wir glauben, daß wir alle einander gleich ſind.“ [21]) Weil nun die Gleichheit trotz alledem im Leben immer leidet, ſo wollten die Brüder ſie wenigſtens im Tode unverkürzt wiederfinden. Für uns hat ihre heroiſche Demuth viel Mißliches; das Stillſchweigen, zu dem ſie ſich verurtheilen, beraubt uns einer Menge wiſſenswerther Nachrichten. Doch auch aus dem, was ſie uns

ſagen, lernen wir noch viel. Ihre Grabſchriften zeigen uns, daß gewiſſe manchmal für neu gehaltene Anſichten ſeit Ende des dritten Jahrhunderts in der chriſtlichen Geſellſchaft Geltung hatten. So glaubte man z. B. ſchon damals an die Wirkſamkeit der Gebete der Lebenden für die Todten. Die angeführten frommen Ausrufungen ſind mehr als Wünſche, ſie enthalten an Gott gerichtete Bitten, deren Erhörung vorausgeſetzt wird. Man glaubte an die Fürſprache der Heiligen zu Gunſten derer, die zu ihnen beten. Die Bekenner, die das Grab eines Heiligen mit ſo großer Inbrunſt beſuchten, meinten wohl, daß er für ihr Seelenheil Theilnahme hegte und ihnen helfen würde, es zu erlangen. In einer der Inſchriften, die de Roſſi geſammelt hat, wird ein verſtorbenes junges Mädchen, das für eine Heilige gilt, angeredet. Da heißt es: „Bitte Gott für Phoebe und für ihren Gatten.“ [22])

Später ging dann dieſe urſprüngliche Einfachheit der chriſtlichen Inſchriften verloren. Zuerſt brach die Trauer der Hinterbliebenen durch; unmöglich war das Geſetz immer ſtark genug, ſie in Schranken zu halten. Alsdann erlaubte man ſich ein Lob des Todten, eine ſchüchterne Huldigung: ein junges Mädchen hieß „eine unſchuldige Seele“ oder „eine Taube ohne Falſch“; einen Mann nannte man „ſehr heilig“ oder gar „unvergleichlich.“ Man verzeichnete genau die Zahl der Lebensjahre und das Datum der Beſtattung oder, wie man ſich ausdrückte, der „Niederſetzung“ (depositio). Dieſe Angaben fanden ſich ſchließlich in gleicher Weiſe auf allen Gräbern wieder; es ſtellte ſich nun der Styl der chriſtlichen Inſchriften feſt oder, was daſſelbe ſagen will, Formel und Convention ſchlichen ſich da ein, wo man immer nur die Regung des Herzens antreffen müßte. Dieſer „Fortſchritt“ iſt begreiflicherweiſe nicht nach Jedermanns Geſchmack. Vor dieſen regelmäßigen Inſchriften des vierten Jahrhunderts unterdrücken wir nur mit Mühe ein leiſes Bedauern, wenn wir der Zeit gedenken, da Schmerz und Glaube

noch nicht ſo disciplinirt waren, da jeder ſeiner Betrübniß und ſeinen Hoffnungen ſo Ausdruck gab, wie er ſie empfand, noch nichts nach der Mode fragte und noch nicht nach Vorſchrift weinte wie alle Welt.

Noch wichtiger als die Inſchriften ſind die Malereien; ſie gewähren uns einen Einblick in die Anfänge der chriſtlichen Kunſt. Da dieſe Kunſt aus dem Cultus der Todten hervorgegangen iſt, hat ſie in den Katakomben ihre erſten Verſuche machen müſſen. Auf alle mögliche Weiſe wollten die Chriſten die Ruheſtätte der Abgeſchiedenen ehren, zumal wenn ſie als Opfer der Verfolgung geſtorben waren. Wohl mußten ihnen Sculptur und Malerei durch den Gebrauch, den die Heiden alltäglich davon machten, profanirt ſcheinen, aber dennoch zögerten ſie nicht, ſich derſelben in ihren Coemeterien zu bedienen. Vielleicht glaubten ſie, dieſe Künſte dadurch, daß ſie ſie zur Verſchönerung der letzten Wohnung ihrer Brüder verwendeten, zu reinigen und zu weihen.

Die erſten Künſtler, die man berief, die chriſtlichen Gräber mit Fresken oder Basreliefs zu ſchmücken, ſind wahrſcheinlich in nicht geringer Verlegenheit geweſen. Was für Gegenſtände ſollten ſie darſtellen? Für eine neu auftretende Kunſt war das eine ſchwierige Frage. Die Sekte der Chriſten war geächtet, ihre Lehre mußte geheim bleiben; ſo iſt es natürlich, daß ſie zuerſt gewiſſe verabredete Erkennungszeichen hatten, deren wahre Bedeutung ſie allein verſtanden. Verfuhr man doch in den Geheimdienſten der Heiden ganz ebenſo: wir wiſſen, daß unter die Eingeweihten Gegenſtände zum Aufheben vertheilt wurden, zur Erinnerung an die Vorgänge bei den Einweihungsceremonien.[23]) So auch bei den Chriſten. Clemens von Alexandria berichtet, daß ſie auf ihre Ringe das Bild der Taube, des Fiſches, des Schiffleins mit geſchwellten Segeln, der Leier, des Ankers u. ſ. w.[24]) gravirten: Symbole der Erinnerung an die geheimſten Wahrheiten ihrer Religion. Faſt alle dieſe Bilder finden wir

auch in den Katakomben wieder, aber ſie treten hier nicht allein auf. So dunkle, ſo unbeſtimmte Zeichen konnten den Gläubigen nicht genügen; die von ihnen herangezogenen Bildhauer und Maler, meiſt Ueberläufer aus dem heidniſchen Lager, mußten auf eine directere, klarere, auf eine wirklich künſtleriſche Darſtellung ihrer neuen Religionsanſichten bedacht ſein. Nach dieſer Richtung aber war Alles erſt neu zu ſchaffen. Bei den Juden trafen ſie hier keinerlei Vorbild; ſo mußten ſie wohl nothgedrungen ſich anderswo umſehen und die Kunſt nehmen wo ſie ſie fanden: in den heidniſchen Schulen. So lange es ſich bloß um jene einfachen Ornamente handelte, die keine wirkliche Bedeutung hatten und die man überall ſah, thaten ſie dies unbedenklich. Selbſt Tertullian, der ſtrenge Lehrer, erlaubte es ihnen.[25]) Um die Wände und Decken ihrer Grabkammern zu ſchmücken, copirten ſie die in den Häuſern der Heiden üblichen anmuthigen Decorationen. Derartige Plafonds ſind in den Katakomben ziemlich häufig; die in dem Coemeterium des Calliſtus gehören zu den zierlichſten, die wir aus dem Alterthum haben.[26]) Wir ſehen da, wie in Pompeji, reizende Arabesken, Vögel und Blumen, ja ſogar die geflügelten, frei dahinſchwebenden Genien fehlen nicht. Iſt es nicht ſeltſam, daß dieſe Wunder von Grazie und feinem Geſchmack, darin die ganze lachende Kunſt Griechenlands athmet, ſich mitten in den dunklen Gängen eines unterirdiſchen Friedhofes wiederfinden? Man muß wohl annehmen, daß die Details und Embleme dieſer Decorationsmalerei durch verſchwenderiſchen Gebrauch längſt alle geiſtige Bedeutung verloren hatten; nur noch eine Augenweide waren ſie und Niemand wurde durch ihre Reproduction über dem Grabe eines Gläubigen verletzt oder auch nur überraſcht. Aber die chriſtlichen Künſtler wagten mehr. Schwer war es für ſie, auf ein Mal einen originalen Ausdruck für ihre religiöſen Anſchauungen zu erfinden: ſo ahmten ſie denn, wenn ſie der neuen Religion allegoriſch beikommen konnten, einige der reinſten

Typen claſſiſcher Kunſt nach. Dieſe Nachahmung zeigt ſich ſchon in der Figur des guten Hirten; dieſelbe ſcheint, wenigſtens der erſten Idee und der allgemeinen Compoſition nach, entſchieden durch antike Malereien angeregt.[27]) Noch handgreiflicher iſt ſie in den ſchönen Fresken, wo der Heiland als Orpheus dargeſtellt iſt: der thraziſche Sänger, der mit dem Klange ſeiner Leier Thiere und Felſen herbeilockt, konnte als ein Bild des neuen Propheten erſcheinen, deſſen Wort die Barbarenſtämme wie die unterſten Klaſſen der civiliſirten Völker eroberte. Dreimal kommt dieſer Orpheus-Chriſtus in den Katakomben vor. Die Bildhauer machen es wie die Maler, ja ſie gehen noch weiter. Die Maler arbeiteten in den Katakomben ſelbſt, fern von Neugierigen und Ungläubigen; in dieſer ſchweigenden Todtenſtadt, wo alles den Künſtler zur glühenden Hingabe an ſeinen Glauben einlud, wurden ihre Fresken erdacht und ausgeführt. Die Sarkophage dagegen wurden in den Werkſtätten gefertigt, wo jeder ſie ſehen konnte. Dies nöthigte zur Vorſicht, ja es iſt wahrſcheinlich, daß die Chriſten, wenn ſie ein Grab aus Stein oder Marmor brauchten, es fertig beim Verkäufer nahmen und dann dasjenige wählten, deſſen bildliche Darſtellungen für ihre Glaubensanſichten am wenigſten anſtößig erſchienen. So finden wir im Calliſtus-Coemeterium Sarkophage mit der Darſtellung des Abenteuers des Odyſſeus mit den Sirenen und der poetiſchen Erzählung von Eros und Pſyche.[28])

Doch nicht lange ſollte die chriſtliche Kunſt von Anleihen leben. Eine ſo junge, ſo kraft- und lebensvolle Lehre, die den ganzen Menſchen ergriff, ſein Gemüth, ſeine Seele umbildete, mußte ſchnell zu einer ſelbſtändigen, ihr eigenthümlichen Darſtellungsweiſe gelangen. Man ſieht, wie ſie ſchon zu einer Zeit, als ſie noch fremde Typen entlehnt, dieſe Typen in ihrer Weiſe geſtaltet und ſie ſich anzueignen ſucht. Der Orpheus des Calliſtus-Coemeteriums, ſtatt Thiere und Bäume herbeizuziehen wie es der Mythus erzählte und wie es in Pompeji gemal

iſt, hat zu ſeinen Füßen nur noch zwei Schafe, die ſeinem Geſang zu lauſchen ſcheinen: er geht ſchon in den guten Hirten über. Bald wagten es die Künſtler, ſich unmittelbar von ihrem Glauben inſpiriren zu laſſen und Geſchichten aus den heiligen Büchern darzuſtellen: aus dem Alten Teſtament das Opfer Iſaak's, den Durchzug durch's Rothe Meer, die Erzählungen von Jonas, Daniel, Suſanne, den drei Kindern im feurigen Ofen; aus dem Neuen Teſtament den Beſuch der heiligen drei Könige beim Chriſtuskinde, die Heilung des Gichtbrüchigen, die Auferſtehung des Lazarus, die Vermehrung der Brode. Es iſt bemerkt worden, daß ſie ſich jeder Erinnerung an die ſchmerzlichen Ereigniſſe der Paſſion enthalten. Fürchteten ſie, durch die Darſtellung des eines ſchimpflichen Todes ſterbenden Chriſtus den Schwachen Aergerniß, den Spöttern Stoff zum Hohngelächter zu geben oder die Ehrfurcht gegen ihren Gott zu verletzen? Thatſache iſt, daß ſie die Vorgänge vom Gericht vor Pilatus bis zur Auferſtehung niemals dargeſtellt haben. Es iſt nicht unintereſſant zu beobachten, wie ſich im Gegenſatz hierzu die Künſtler des Mittelalters gerade in der Behandlung dieſer von ihren Vorgängern ſo ſorgfältig gemiedenen Gegenſtände beſonders gefielen, wie ſie in zahlloſen Bildern Geißelung und Kreuzigung immer von neuem vorführten und wie dieſe packenden, die Herzen der Gläubigen auf's tiefſte rührenden Darſtellungen der Frömmigkeit der großen Menge einen wunderbaren Aufſchwung gaben.

Von den Fragen, die ſich uns bei Betrachtung des Schaffens der chriſtlichen Maler und Bildhauer in den Katakomben aufdrängen, ſind beſonders zwei nicht leicht zu beantworten. Die Künſtler haben nicht unterſchiedslos alle Gegenſtände behandelt, welche die heiligen Bücher ihnen boten; ſie haben ſich nur eine Anzahl von ihnen ausgeſucht und ſie unaufhörlich reproducirt. Weshalb gaben ſie nun dieſen den Vorzug vor den übrigen? Welchem Princip folgten ſie bei ihrer Wahl? Häufig bringen

ſie verſchiedene Gegenſtände in einen, wie es ſcheint, ganz willkürlichen Zuſammenhang; ſie ſtellen Scenen ohne rechte Folge und ſcheinbar ohne Beziehung unter ſich in eine Reihe nebeneinander. Handelten ſie ſo, ohne ſich etwas dabei zu denken, oder müſſen wir annehmen, daß ſie zu jenen auffallenden Zuſammenſtellungen irgend einen für uns auffindbaren Beweggrund hatten? Gewöhnlich wird Alles mit dem „Symbolismus“ erklärt, und es iſt gewiß, daß der Symbolismus in den Anfängen der chriſtlichen Kunſt eine bedeutende Rolle geſpielt haben muß. Bekannt iſt ja, daß die Lehrer der Kirche, beſonders im Orient, ſehr oft die bibliſchen Erzählungen in bildlichem Sinne auffaßten und darin gern moraliſche Allegorieen oder anticipirte Darſtellungen der unter dem neuen Geſetz bevorſtehenden Ereigniſſe erblickten. Sie folgten hierin dem Beiſpiel Philo's, der ſich große Mühe gab, dem Alten Teſtament einen philoſophiſchen Sinn unterzulegen, und darin die ganze Lehre Plato's zu finden behauptete. Philo ſelbſt machte es wie jene heidniſchen Theologen, die zugleich Philoſophen und Fromme ſein und an der Verehrung der alten Religion feſthalten wollten, ohne doch ihre Vernunft allzuſehr zu demüthigen, und die deshalb in den Legenden der Mythologie Symbole oder Bilder ſahen, die unter grober Hülle tiefe und nützliche Wahrheiten bargen. Dieſe ganze exegetiſche Arbeit erbte das Chriſtenthum, und es läßt ſich nicht leugnen, daß dieſe Erbſchaft für daſſelbe manchmal recht drückend wurde. Was die Lektüre der Kirchenväter oft ſo läſtig macht, iſt ihr unaufhörliches Bemühen, in Allem einen bildlichen Sinn zu finden, die Miſchung von ſpitzfindiger Deutelei und ächter Begeiſterung, von rührender Einfachheit und grübelnder Pedanterei, von Natürlichkeit und Scholaſtik, von Jugendlichkeit und Greiſenhaftigkeit, die uns jeden Augenblick daran erinnern, daß das Chriſtenthum zwar eine neue, aber in einer gealterten Zeit geborene Religion war und daß es deshalb ſelbſt in den

beſten Schriften ſeiner größten Lehrer oft jung und alt zugleich erſcheint.

Die gleichen Gegenſätze finden wir auch in den Kunſtwerken der erſten Chriſten. Es iſt nur natürlich, daß ihre Künſtler den Zeitgeſchmack theilten und den Scenen, die ſie in Gemälden oder Basreliefs darſtellten, oft eine ſymboliſche Bedeutung gaben. Manchmal, ſo ſcheint es, wollten ſie uns über dieſe Bedeutung noch ausdrücklich belehren. So zeigt uns eine Freske in den Katakomben ein Schaf zwiſchen zwei Wölfen; darunter ſteht geſchrieben: Suzanna, seniores. Hier iſt alſo unter dem Bilde der Wölfe und des Schafs das Abenteuer der Suſanna dargeſtellt. Noah; die Arme gegen die Taube ausſtreckend, die den erſehnten Zweig ihm bringt, war das Bild des an's Ziel ſeiner Meeresfahrt gelangten Chriſten, der, aus den Gefahren der Welt gerettet, nunmehr des Himmels theilhaftig werden ſoll. Dies beweiſt der Umſtand, daß manchmal auf den Sarkophagen der Verſtorbene ſelbſt, gleichviel welchen Alters oder Geſchlechts, an die Stelle Noah's tritt, ſo daß wir dann zu unſerer nicht geringen Ueberraſchung ſtatt des ehrwürdigen Patriarchen einen zarten Jüngling oder gar ein Weib die Arche verlaſſen ſehen.

Es iſt alſo ſicher, daß viele von den Malereien oder Basreliefs der Katakomben Bilder oder Symbole enthalten müſſen und daß z. B. in der Darſtellung des vom Wallfiſch ausgeworfenen Jonas, des geheilten Gichtbrüchigen, des auferweckten Lazarus, die Chriſten der erſten Zeiten Anſpielungen erblickten, durch die ſie in ihren Hoffnungen auf Unſterblichkeit beſtärkt wurden. Was ſie damals leicht verſtanden, das können wir heut nur mit großer Mühe enträthſeln. Doch haben mehrere ſcharfſinnige Männer uns einen Schlüſſel zu dieſen geheimnißvollen Allegorien zu geben verſucht[29]). Im Coemeterium des Calliſtus entdeckte man dicht nebeneinander zwei ſehr alte Kammern, die zuſammen erbaut und im gleichen Geiſte, viel-

leicht von denſelben Künſtlern decorirt worden ſind. Es findet ſich hier eine Reihe von Scenen aus dem Alten und Neuen Teſtamente, von denen angenommen wird, daß ſie durchaus ſymboliſchen Charakters ſind und in zuſammenhängender und faſt dogmatiſcher Darſtellung die geheimſte Lehre der Chriſten enthalten. De Roſſi unternimmt es, den Sinn aller dieſer Symbole zu entſchleiern, indem er bald die beiden Zimmer mit einander vergleicht, bald ſich auf die Zeugniſſe der Kirchenväter beruft.[30]) Er weiſt nach, daß die heiligen Bücher hier nach der Weiſe des Origenes und ſeiner Schüler ausgelegt ſind. Höchſt merkwürdig iſt es nun, im Einzelnen zu verfolgen, mit welch ſonderbarer Freiheit Allegorie und Wirklichkeit ſich vermiſchen. Die ſchnelle Aufeinanderfolge, ja die Vermengung des eigentlichen uud des bildlichen Sinnes zeigt, wie damals jeder an dieſe ſubtile Art der Auslegung gewöhnt und mit ihr vertraut war, wie leicht er dem Lehrer oder dem Künſtler in ſeinen exegetiſchen Phantaſieen folgte. Dieſer Mann hier, der an den Felſen ſchlägt, iſt bald Moſes, bald der heilige Petrus[31]); das hervorſprudelnde Waſſer iſt nicht bloß jenes, das die Iſraeliten in der Wüſte erquicken ſoll, es iſt auch eine Quelle der Gnade und des Lebens: etwas weiter hin ſehen wir aus ihr einen Prieſter ſchöpfen; er tauft damit einen Jüngling und bewirkt dadurch deſſen „Wiedergeburt." Dies Waſſer iſt endlich auch das unermeßliche Meer der Welt, darin der heilige Seelenfiſcher ſeine Netze auswirft. Von einer Scene zur andern, ja oft in ein und derſelben, folgen die Allegorieen einander, heben einander auf, verflechten ſich mit einander und treten für einander ein. Hier bedeutet der Fiſch den für die neue Religion gewonnenen Gläubigen; dort iſt er Chriſtus ſelbſt, der ſich auf dem dreifüßigen Tiſche, neben dem myſtiſchen Brode, ſeinen Jüngern als Speiſe darbietet. Das Schiff, aus welchem Jonas in's Meer geworfen wird, trägt ein Kreuz am Maſte: es iſt zugleich die Kirche, die ein Zeitgenoſſe des Papſtes Calliſtus mit einem von

den Wogen hin- und hergeworfenen, doch niemals untergehenden Fahrzeug vergleicht. Hat de Roſſi mit ſeinen Erklärungen dieſer Malereien Recht, ſo läßt ſich daraus ſchließen, daß Rom jenen Arbeiten ſinnreicher Auslegungskunſt, deren Mittelpunkt die gelehrte Kirche von Alexandria wurde und die ſich für uns in dem großen Namen des Origenes zuſammenfaſſen, nicht ſo fremd geblieben iſt, wie man gewöhnlich annimmt. Doch iſt dieſe Bewegung in Rom ſchnell zum Stillſtand gekommen. Der römiſche Geiſt konnte an den ausgeklügelten Allegorieen, an den gewagten Feinheiten, in denen der griechiſche Genius ſich gefällt, wenig Geſchmack finden. Statt ſich in ſymboliſchen Deutungen zu verlieren, bei denen phantaſtiſche Willkür ſtets eine große Rolle ſpielt, faßt er die Dinge lieber in ihrer geſchichtlichen Wirklichkeit auf. Ein Freund der Klarheit, der Ordnung, der Disciplin, ſucht er ſtets den Willen Einzelner der allgemeinen Geſinnung zu unterwerfen. So haßt er denn auch durchaus nicht die Formel, die alle Ideen in eine gemeinſame Gußform wirft: verſchafft ſie ihm doch das Schauſpiel, das er allen andern vorzieht, den Schein der Einheit. An dem Tage, da er in der Kirche Herr geworden, hat er ihren Charakter, ihre Geſchicke verändert. Vielleicht hätte der Einfluß der Juden und der Griechen, wäre er ſtärker geweſen, aus der Kirche eine bloße Gemeinſchaft — bisweilen auch eine Anarchie — von Seelen gemacht, die nach der Wahrheit forſchten, leidenſchaftlich mit einander ſtritten, um ſie zu entdecken, und ſie auf verſchiedenen Wegen ſuchten; durch den römiſchen Geiſt, der ſich ihrer bemächtigt hat, ward damals die Kirche vor Allem eine Regierung und ein Regiment.

Dieſen Einfluß hat, wie alles Uebrige, ſo auch die Kunſt verſpürt: in dem Maße, wie der römiſche Geiſt in der Kirche den Sieg davonträgt, ſcheint ſie neue Bahnen zu betreten. Wir beobachten, wie in den Kammern, die etwas jünger ſind als die von uns beſprochenen, die Fresken zwar noch ſchön ſind,

aber ihren Charakter verändert haben. Die Allegorieen werden ſeltener, die noch vorkommenden ſind nicht mehr mit der alten Leichtigkeit und Mannichfaltigkeit behandelt. Es beginnt das Zeitalter der Geſchichtsmalerei: wir ſehen, wie ſie in den Katakomben geboren wird. De Roſſi hat hier ein ſehr merkwürdiges Gemälde entdeckt, das ein faſt gleichzeitiges Ereigniß darzuſtellen ſcheint. Auf einer Tribüne (suggestum) ſteht ernſt und drohend, mit der Praetexta bekleidet, das Haupt mit einem Kranz geſchmückt, ein Mann, der ſich zornig gegen einen vor ihm ſtehenden Jüngling wendet. Hinter ihnen ſcheint ſich ein anderer Mann, der gleichfalls einen Kranz auf dem Haupte trägt und die Hand unter das Kinn legt, unwillig zu entfernen. In dieſem Bilde ſieht de Roſſi eine Scene aus den Verfolgungen; es iſt nach ihm das Verhör eines Märtyrers. Der verhörende Beamte, vielleicht der Kaiſer, iſt mit ſeinen gewöhnlichen Attributen dargeſtellt. Der Chriſt hat durchaus die Haltung eines Mannes, der ſein Glaubensbekenntniß ablegt: ſeine Züge athmen Sanftmuth und Entſchloſſenheit, ſeinen Augen hat der Künſtler einen ſeltſamen Glanz gegeben. Er ſieht Niemand an, er ſcheint auf das was man ihm ſagt nicht zu hören; offenbar iſt er mit anderen Gedanken beſchäftigt. Der Mann, der ſich entfernt, iſt ſicher ein heidniſcher Prieſter, er hat den Gläubigen nicht zu bewegen vermocht, den Göttern zu opfern. Wahrſcheinlich haben wir hier das älteſte gemalte Bild eines Märtyrers, das wir beſitzen. Eine Kunſtgattung, die ſeit dem vierten und fünften Jahrhundert ſtark in Mode kommen ſollte, tritt hier zum erſten Mal auf.[32])

Indem nun ſo die Katakomben uns mit den Anfängen der chriſtlichen Kunſt bekannt machen, geben ſie uns zugleich auch bezüglich der Künſtler, durch welche ſie ihren Schmuck empfingen, einige Winke, die einzigen, die wir beſitzen. Demüthige Künſtler, die mit ſo großer Hingebung in der Stille und Dunkelheit gearbeitet haben, weit mehr für die Ehre ihrer Brüder als für

den Ruhm ihres Namens! Nichts iſt von ihnen übrig als ihre Werke, aber aus der Arbeit ſchließen wir auf den Arbeiter. Bedarf es erſt noch der Verſicherung, daß es fromme Chriſten, echte Gläubige waren? Das mußten ſie wohl ſein, um ſich ſo in dieſen düſteren Stätten zu begraben und hier Bilder zu malen, die kein Sonnenſtrahl je beleuchten ſollte. Doch haben ſie ihrer Frömmigkeit nicht gänzlich ihre Unabhängigkeit geopfert. Nicht ſo ſehr wie man glaubt ſind ſie kirchlichen Einflüſſen unterworfen geweſen, und unbegründet iſt die Behauptung, daß ausſchließlich die Kirche ihre Hand geführt habe. Ihre häufigen Verſtöße gegen den Text der heiligen Bücher zeigen, daß perſönliche Initiative mit ihren Irrthümern, Launen und Willkürlichkeiten bei ihren Arbeiten mitſprach.[33]) Die Aehnlichkeiten, die wir zwiſchen ihnen wahrnehmen, rühren weniger von einer bindenden Loſung, die man den Künſtlern gab, oder von einer zwingenden Directive, der ſie unterworfen waren, als von einer gewiſſen Erfindungsarmuth her; die Verſchiedenheiten, ſo ſchwach ſie auch ſind, beweiſen doch, daß ſie nicht nach einem einzigen, ihnen auferlegten Muſter arbeiteten. Sie haben auch nicht vergeſſen, daß ſie nicht blos Chriſten, ſondern zugleich auch Künſtler waren. Sie glaubten nicht, weil ſie für eine neue Religion thätig waren, ſich deshalb den ewigen Bedingungen der Kunſt entziehen zu können. Ihre Frömmigkeit entfremdete ſie noch nicht aller Vertiefung in ihren Beruf und allen rein künſtleriſchen Erwägungen: ſie ſahen keine Gottloſigkeit darin, wenn ſie die Geſetze des Geſchmacks beobachteten und Bilder ſchufen, an denen auch das Auge Freude haben konnte. So nehmen wir vielfach wahr, daß ſie bei der Dispoſition ihrer Fresken und Basreliefs durchaus nicht immer die tiefen und geheimnißvollen Abſichten hatten, die man ihnen unterlegt, daß ſie, frei von allen myſtiſchen Geſichtspunkten und Hintergedanken, ſich einfach durch Gründe der Ordnung und Symmetrie leiten ließen, daß ſie gewiſſe Gegenſtände an gewiſſen Orten anbrachten, weil

ſo ein angenehmes Bild zu Stande kam, und daß die Scenen einander gegenüberſtellten, die ihrer Bedeutung oder ihrer Zeit nach garnichts mit einander zu ſchaffen hatten, wohl aber durch ſachliche Anordnung ſich entſprachen und gute Pendants bildeten. Obgleich die antike Kunſt ſich ſo völlig in den Dienſt des Heidenthums geſtellt hatte, ſtudirten die chriſtlichen Künſtler doch ihre Meiſterwerke und verſuchten, ſie nachzuahmen. Wir ſahen, daß ſie in der erſten Zeit, als höchſte Glaubensinbrunſt ſie beſeelte, ſich kein Gewiſſen daraus machten, der antiken Kunſt die Bilder zu entlehnen, unter welchen ſie ihren Gott darſtellten. Dieſe Anleihen bei der Vergangenheit haben nie gänzlich aufgehört: ſelbſt in den am unmittelbarſten von der neuen Religion inſpirirten Werken ſtoßen wir häufig auf Einzelheiten, die uns die alten theuren Mythen und die Kunſt, von der dieſe Mythen ſo oft reproducirt worden waren, vor die Seele rufen.[34]) So verzichteten dieſe Künſtler, indem ſie Chriſten wurden, darum noch nicht auf das Verſtändniß der herrlichen Werke der Bildhauer und Maler Griechenlands und auf die Liebe zu dieſen Werken; ſie wähnten ſich nicht verpflichtet, ſie zu verdammen und zu ächten, — haben ſie ſie doch vielmehr ihrem Cultus anzupaſſen verſucht. Wenn es wahr iſt, daß es vor Allem das Princip der Renaiſſance geweſen iſt, die neuen Gedanken in die Formen der alten Kunſt zu kleiden, dann hat die Renaiſſance in den Katakomben angefangen.

4.

Bisher haben wir uns nur mit den Katakomben im Allgemeinen beſchäftigt: wir haben verſucht, uns über ihre Beſtimmung klar zu werden, den Anblick, den ſie dem Beſucher bieten, geſchildert, die Inſchriften und Malereien, die ſie bergen, beſprochen. Ueber all dies hat de Roſſi viel Licht ver-

breitet, aber er hat mehr gethan, oder eigentlich etwas anderes. Nicht müde wird er, zu wiederholen, daß ſeine Methode rein analytiſch iſt; nicht, wie ſo viele Andere, mit Anſichten, die auf das Ganze gehen, will er beginnen: die allgemeinen Geſichtspunkte und Sätze ergeben ſich ihm erſt aus dem Studium der Einzelheiten. Gerade dieſe minutiöſen Unterſuchungen hält er für die wichtigſten; in ſie ſetzt er ſeine beſondere Ehre. Wir dürfen ſie alſo nicht mit Stillſchweigen übergehen, wenn es gilt, uns mit de Roſſi's Forſchungen vertraut zu machen. Um die Eigenthümlichkeit und die Ergebniſſe derſelben ganz zu würdigen, wollen wir den Pfadfinder und Meiſter bei der Arbeit aufſuchen. Wir wollen ihn eine Weile begleiten, ihm Schritt für Schritt folgen; wir werden dann für die Sicherheit ſeiner Methode, für die Größe ſeiner Entdeckungen ein beſſeres Verſtändniß haben.

De Roſſi wünſchte ſtreng ſyſtematiſch vorzugehen und war deshalb entſchloſſen, die verſchiedenen chriſtlichen Coemeterien in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit zu ſtudiren. Danach hätte er alſo mit den Krypten des Vaticans den Anfang machen müſſen: dort war der heilige Petrus beigeſetzt, dort wollten ſeine Nachfolger zwei Jahrhunderte hindurch neben ſeinem Grabe ruhen. Aber dieſe Krypten ſind unter den Fundamenten der ungeheueren über ihnen erbauten Baſilika ſo zu ſagen zermalmt worden; heut iſt von ihnen nichts mehr übrig. Nächſt dem Coemeterium des Vaticans, das unzugänglich blieb, bezeichnete die hierarchiſche Ordnung dasjenige, welches den Namen des Calliſtus trägt und die Gräber der Päpſte des dritten Jahrhunderts einſchließen ſollte. Nach dieſer Seite wandten ſich denn auch de Roſſi's erſte Unterſuchungen.

Es galt zunächſt, die Stelle zu finden. Das war keine leichte Aufgabe, denn über keines andern Coemeteriums Lage iſt ſo viel hin- und hergeſtritten worden. Wohl wußte man, daß es an der Appiſchen Straße liegen mußte, aber die Einen ver-

wechſelten es mit der Katakombe des heiligen Prätextatus, die Andern mit der des heiligen Sebaſtian. In dieſer letzteren waren ſogar noch heut vorhandene marmorne Tafeln angebracht worden, die den Beſuchern feierlich melden, daß ſie „an der Stätte weilen, wo die heilige Cäcilie beerdigt ward und wo mehr als fünfzig Päpſte ruhen," d. h. im Calliſtus-Coemeterium. Doch ließ ſich de Roſſi durch dieſe kühne Beſitzergreifung nicht einſchüchtern. Jene Tafeln waren im fünfzehnten Jahrhundert, d. h. zu einer Zeit aufgeſtellt worden, als die Erinnerung an die Katakomben ſo gut wie verloren war; de Roſſi aber will in ſeinen Forſchungen eine entſcheidende Beweiskraft nur ſolchen Documenten einräumen, die in die Zeit zurückreichen, wo ſie bekannt und beſucht waren, wo man genau wußte, wie jede hieß und welche Märtyrer ſie barg. Zu dieſen Documenten iſt zunächſt eine Gattung ſchriftlicher Urkunden zu rechnen, deren ganze Wichtigkeit bis auf ihn Niemand geahnt hatte. Die Alten beſaßen nämlich „Reiſeführer" wie wir; eine große Stadt wie Rom, in der die ganze Welt zuſammenſtrömte, konnte ſolcher Hilfsmittel kaum entrathen. Die uns erhaltenen ſtammen aus der ſpäten Kaiſerzeit: gewöhnlich finden wir darin eine Aufzählung der „Wunder Rom's", die Plätze, Paläſte, Theater, Bäder, Säulenhallen u. ſ. w. Sie enthalten auch Itinerarien (Marſchrouten), wie auch die heutigen Reiſehandbücher ſie geben, in denen der Fremde unter Namhaftmachung aller auf ſeinem Wege liegenden Gebäude von einem Ende Rom's zum anderen geführt wird. Die älteren unter dieſen Itinerarien ſind kurz und trocken redigirt; in den neueren dagegen empfindet man das Bedürfniß, den Leſer zu intereſſiren, und ſo erzählt man ihm eine Menge wunderbarer Sagen, um dadurch die Beſichtigung der Sehenswürdigkeiten zu würzen. Jordan hält es ſogar für möglich, daß dieſe Fremdenhandbücher manchmal mit Illuſtrationen geſchmückt waren, welche die merkwürdigſten Denkmäler darſtellten[35]) — Alles genau wie bei uns. Noch

im Mittelalter wurden ſie ſtark benutzt; wir beſitzen Itinerarien aus dem ſechsten und ſiebenten Jahrhundert, welche die Pilger zu den Gräbern der Märtyrer führten. Den gleichen Dienſt haben ſie de Roſſi erwieſen und ihm zu den berühmteſten Katakomben den Weg gezeigt. Zwei im Jahre 1777 in Salzburg entdeckte Itinerarien geben eine genaue, ziemlich umſtändliche Aufzählung der Katakomben an der Appiſchen Straße, und ihnen iſt es zu verdanken, daß de Roſſi die Stelle des Calliſtus-Coemeteriums auffinden konnte.

Nachdem der Platz entdeckt und der Zugang zu den unterirdiſchen Gängen freigelegt war, blieb noch viel zu thun übrig. Aus den Itinerarien erfuhr de Roſſi, welche Gräber die Pilger des ſiebenten Jahrhunderts hier beſuchten; aber es galt, die Gräber ſelbſt aufzufinden. Das war keine leichte Arbeit. Wie ſollte man ſich inmitten dieſer Hunderte von Galerien, dieſer Tauſende von Gräbern zurechtfinden? Wie darüber Gewißheit gewinnen, daß man auf dem rechten Wege zu den berühmten Krypten war? — Glücklicherweiſe ſollten auch hier wieder werthvolle Fingerzeige den Unterſuchungen zu Hülfe kommen.

Dieſe Fingerzeige wurden de Roſſi durch die Arbeiten gegeben, die man zur Zeit, als die Kirche in Frieden lebte, in den Coemeterien unternommen hatte und deren Reſte noch heut leicht zu unterſcheiden ſind. Das triumphirende Chriſtenthum ehrte die Zufluchtsſtätte ſeiner Unglückstage; da aber die Katakomben während der Verfolgungen ſtark gelitten hatten und man unmöglich Alles wiederherſtellen konnte, ſo beſchäftigte man ſich beſonders mit denjenigen Krypten, wo die vornehmſten Märtyrer ruhten. Sie wurden geſichert und verſchönert; man erbaute neue und prächtigere Zugänge, bequemere Treppen zum Hinabſteigen; man grub Schachte (lucernaria) in die Tiefe, um ihnen Licht zuzuführen. Der Dichter Prudentius, der die Katakomben unter Theodoſius beſuchte, hat uns in ſchwungvollen Verſen eine Beſchreibung ihres damaligen Zuſtandes und des

Andrangs der herbeiſtrömenden Pilger gegeben.[36]) Mit Wohlgefallen ſchildert er die zur Beleuchtung der wichtigſten Krypten in der Decke angebrachten Oeffnungen; er ſpricht von der nur hier und da wie von kleinen Lichtinſeln unterbrochenen Dunkelheit in den Gängen, von dem plötzlichen Wechſel zwiſchen hell und dunkel, der die Seele „mit frommem Schauder" erfüllte. In der Nähe der Heiligengräber ſind die Mauern mit Marmor bedeckt oder mit Silberplatten bekleidet, „die wie ein Spiegel glänzen." Hierher begiebt man ſich von allen Seiten, wenn das Feſt eines berühmten Märtyrers herannaht. Sie kommen von Rom „und die kaiſerliche Stadt ſpeit die Flut ihrer Bürger aus." Sie kommen auch aus den benachbarten Landſchaften. Aus den Dörfern Etruriens und der Sabina eilen die Bauern in Schaaren herbei. „Fröhlich macht ſich Jedermann auf den Weg mit Weib und Kind. So ſchnell ſie nur können ſchreiten ſie fürbaß. Das Gefilde iſt nicht weit genug, das muntere Volk zu faſſen, und auf dem Wege, ſo breit er auch iſt, ſieht man die unendliche Menge ſich ſtauen." Es iſt daſſelbe Volk, das noch heut gern ſeine Maremmen verläßt oder von ſeinen Bergen herabſteigt, die wunderthätigen Madonnen oder das Bambino von Aracoeli zu beſuchen. Am Grabe des Märtyrers angekommen, überlaſſen ſie ſich ſämmtlich jener demonſtrativen und geräuſchvollen Frömmigkeit, die den Italienern auch heut noch eigenthümlich iſt. „Vom frühen Morgen an drängen ſie ſich, den Heiligen zu begrüßen. Die Menge, die herbeiſtrömt ihn anzubeten, kommt und geht bis zum Abend. Sie küßt die glänzende Silberplatte, die das Grab bedeckt; ſie ſpendet duftenden Weihrauch, und Thränen der Rührung entſtrömen den Augen Aller."

Dieſe Pilger, von denen Prudentius ſpricht, haben in den Coemeterien Spuren ihrer Anweſenheit hinterlaſſen. Längs der Treppen und am Eingang der Krypten pflegten ſie ihre Namen und irgend ein kurzes Gebet zu verzeichnen. Die Zeit hat

dieſe Graffiti — in der Nähe der beſuchteſten Gräber ſind ſie beſonders zahlreich — nicht gänzlich ausgelöſcht; alle noch lesbaren hat de Roſſi ſorgfältig abgeſchrieben, und ſeine Mühe iſt keine verlorene. Wie viel Merkwürdiges verrathen uns die dürftigen Worte, die ungebildete Bauern des fünften und ſechsten Jahrhunderts hier auf die Wände malten! Von andern intereſſanten Enthüllungen abgeſehen, lehren ſie uns auch eines der tauſend geheimen Glieder jener Kette kennen, durch welche die chriſtliche Religionsübung mit den älteren Glaubenslehren zuſammenhängt. Sehen wir nur von ferne hin, ſo entgehen dieſe feinen Beziehungen leicht unſerer Aufmerkſamkeit, und es will uns ſcheinen, daß ein Abgrund das Chriſtenthum von den früheren Religionen trennt; aber die Wiſſenſchaft, welche die Dinge in der Nähe ſtudirt und auch das Kleinſte nicht vernachläſſigt, ſtellt, wenn ſie auch die Kluft nicht gänzlich ausfüllen kann, doch wenigſtens die Uebergänge her. Es war ein frommer Brauch der Griechen und Römer, wenn ſie einen berühmten Tempel oder ſonſt ein Monument, das ihre Bewunderung erregte, beſuchten, ihrer Verwandten und Freunde zu gedenken, ſei es um ſie der Huld des Gottes, dem der Tempel geweiht war, zu empfehlen, ſei es um auch ſie geiſtig zu Genoſſen der Freude und Erhebung zu machen, die ein ſchönes Schauſpiel ihnen ſelbſt bereitete. Dieſe Urkunden pietätvoller Verehrung, die ſogenannten Proskynemata, in denen der Reiſende die Namen derer, die ihm theuer ſind, mit ſeinen perſönlichen Eindrücken verknüpft, finden ſich häufig in Griechenland, beſonders aber in Aegypten. Gewöhnlich ſind ſie kurz und in der Form wenig von einander verſchieden. Von ſolchen, die ich in Aegypten ſelbſt geſehen, führe ich die folgenden an: „Sarapion, Sohn des Ariſtomachos, iſt zur großen Iſis von Philae gekommen und hat frommen Sinnes ſeiner Angehörigen gedacht.“ — „Ich, Panolbios von Heliopolis, habe die Gräber der Könige bewundert und aller Meinigen mich erinnert.“ Doch ſind ſie nicht alle ſo einfach

und kalt; manchmal ſpricht ſich in ihnen ein ſtarkes Gefühl aus. So ſchreibt eine Römerin, welche die Pyramiden beſucht und hier ihres Bruders, den ſie verloren hat, gedenkt, folgende rührende Worte: „Ich habe die Pyramiden ohne dich geſehen und dieſer Anblick hat mich mit Trauer erfüllt. Nichts weiter habe ich thun können als über dein Geſchick Thränen vergießen; alsdann habe ich, treu der Erinnerung an meinen Schmerz, hier dieſe Klage verzeichnet.“ So hat alſo de Roſſi vielleicht nicht ganz Recht, wenn er meint, die heidniſchen Proskynemata enthielten „immer nur eine kalte und magere Formel“, doch iſt es ſicher, daß im Allgemeinen das Chriſtenthum weit mehr Wärme und Leidenſchaft hineinlegte. Unſere beſondere Theilnahme erregt ihre Natürlichkeit, das Spontane in ihnen. Da iſt nichts Gemachtes, nichts Officielles oder Conventionelles wie in den großen in Marmor gehauenen Inſchriften; ſie ſind minder pomphaft und prächtig, dafür ſpüren wir aber weit beſſer in ihnen den Aufſchwung des Herzens. Bald ſchreibt der Pilger einfach ſeinen Namen hin, wünſcht den Andern fromm alles Gute und heiſcht für ſich ſelbſt ein paar Gebete (Eustathius humilis peccator; tu qui legis, ora pro me, et habeas Dominum protectorem); bald fleht er die Heiligen für ſich oder ſeine Lieben an: „Heilige Märtyrer, gedenket des Dionyſius. — Verlanget (von Gott), daß Verecundus und die Seinen glückliche Meeresfahrt haben. — Erlanget ewigen Frieden für meinen Vater und für meine Brüder.“ Meiſtens ſpricht er nur die kurze Formel: „Lebet!“ oder „Er lebe in Gott!“ Am Eingang zur Lucinakrypte, am Fuß der Treppe, finden wir die mehrmals wiederholten Worte: „Sofronia, lebe in Gott! Sofronia, vivas!“ Gewiß iſt der Beſucher, nachdem er dies geſchrieben, in die Gruft eingetreten, er iſt dort niedergekniet und hat zu Füßen des Grabes der Märtyrer ſein Gebet verrichtet; daſſelbe hat ihn wahrſcheinlich auch mit Zuverſicht erfüllt. Dafür ſpricht folgende, von der gleichen Hand herrührende Inſchrift am Ausgang: „So-

fronia, geliebte Sofronia, du wirſt leben in Ewigkeit, ja, du wirſt leben im Herrn! Sofronia dulcis, semper vives Deo; Sofronia, vives!"

Nicht bloß weil die Inſchriften an ſich merkwürdig ſind, ſammelt de Roſſi ſo ſorgfältig dieſe Andenken, welche die Zeit des Conſtantin und des Theodoſius in den Katakomben hinterlaſſen hat. Für ihn haben ſie noch eine andere Bedeutung: ſie bringen ihn auf die Spur der hiſtoriſchen Krypten. Denn da lediglich um dieſer Krypten willen nach dem Triumph der Kirche die breiten Treppen angelegt, die großen Lichtſchachte gegraben worden waren, ſo weiß er, wenn er auf ſolche trifft, daß irgend ein berühmtes Grab in der Nähe ſein muß. Um es zu finden, braucht er nur den Pilgern, von denen oben die Rede war, Schritt für Schritt zu folgen. Ihre Graffiti führen ihn, mit ihnen ſchreitet er vorwärts; an der wachſenden Inbrunſt ihrer Gebete kann er merken, daß er ſich ſeinem Ziele nähert. Einmal in der Gruft, giebt ihm dann eine Menge von Einzelheiten, die er ſorgſam beobachtet und mit den Nachrichten der alten Geſchichtſchreiber vergleicht, bald darüber Aufſchluß, wer der Märtyrer oder der Bekenner iſt, deſſen Grabmal die Gläubigen alſo zu ehren, deſſen Beiſtand ſie anzurufen kamen. Iſt es ein namhafter Heiliger, ſo entdeckt de Roſſi nach längerem Suchen ſchließlich faſt jedesmal das Fragment irgend einer Inſchrift des heiligen Damaſus. Dieſer Papſt war ein großer Bewunderer und Verehrer der Katakomben; ſein Leben lang hat er ſie reſtaurirt und verſchönert. Er verfaßte ſogar kleine Aufſchriften in Verſen, die über dem Grabe der Heiligen angebracht wurden und die Gläubigen an deren Großthaten erinnerten. Zur Eingrabung dieſer Verſe in den Marmor hatte ein Kalligraph Furius Filocalus — er nennt ſich ſelbſt einen Freund und Verehrer des Papſtes Damaſus[37]) — ein eigenthümliches Alphabet erfunden, deſſen Buchſtaben in verſchiedene charakteriſtiſche Ornamente auslaufen und hierdurch kenntlich gemacht

ſind. Da nun dieſe Buchſtaben ausſchließlich in den Verſen des päpſtlichen Dichters zur Verwendung kamen, ſo ſind wir, wenn auf einem Marmorfragment ein ſolcher Buchſtab auftritt, ſicher, daß wir das Stück einer Inſchrift des Damaſus in Händen haben und uns alſo in der Nähe des Grabes einer bedeutenden Perſönlichkeit befinden.

So gelang es de Roſſi, ſich in dieſem Labyrinthe faſt mit Sicherheit zurechtzufinden und in kurzer Zeit zahlreiche berühmte Gräber zu entdecken. Eine Gräberſtätte indeß fehlte ihm noch und zwar gerade diejenige, deren Auffindung für ihn am allerwichtigſten war. Die Anſichten, die er über die Lage des Calliſtus-Coemeteriums ausgeſprochen, hatten den Fehler, neu zu ſein — ein Unrecht, das viele Leute nicht verzeihen. Unter einem Prieſterregiment, in einem Lande wo Unbeweglichkeit zugleich phyſiſches Bedürfniß und religiöſes Dogma war, galt die geringſte Aenderung an überlieferten Meinungen für ein Verbrechen. Wollte de Roſſi für ſeine Neuerungen Vergebung erhalten, wollte er auch den Ungläubigſten die Augen öffnen und ſiegreich beweiſen, daß man hier allerdings im Coemeterium des Calliſtus war, ſo galt es, die Gruft der Päpſte des dritten Jahrhunderts zu finden.

Die Frage, deren Löſung de Roſſi unternahm, war voll von Dunkelheiten. Aus welchem Grunde war überhaupt dieſe Papſtgruft, die er auf Grund der alten Urkunden ſo hartnäckig im Coemeterium des Calliſtus ſuchte, dorthin verlegt worden? Wie kam es, daß Biſchöfe von Rom anderswo als in den glorreichen vaticaniſchen Grotten, zur Seite des heiligen Petrus, hatten ruhen wollen? Das hatte bisher Niemand erklärt. Und dies war in der von de Roſſi in Angriff genommenen Unterſuchung nicht der einzige ſchwierige und zweifelhafte Punkt. Schon im Beginn ſeiner Forſchungen hatte er gemerkt, daß das Calliſtus-Coemeterium älter iſt, als der Name, unter dem es bekannt iſt, erwarten ließ. Der Charakter der Malereien in

den zuerſt ausgegrabenen Kammern und Gängen, die Art, wie die Gräber dort angelegt ſind, der Styl der gefundenen Inſchriften, — Alles erinnert an die zweite Hälfte des zweiten Jahrhunderts. Ein entſcheidenderes Argument iſt, daß die beim Bau verwendeten Backſteine — ſie tragen nach römiſchem Brauch einen Fabrikſtempel — ſämmtlich unter der Regierung Marc Aurels verfertigt ſind. Dieſe Arbeiten ſind folglich älter als Zephyrinus und Calliſtus, die unter Severus lebten. Gewiſſe Anzeichen haben de Roſſi die Ueberzeugung verſchafft, daß dieſes erſte Hypogeum in der That aus dem zweiten Jahrhundert herrührt und der Kirche von einem Mitgliede der berühmten Familie der Caecilier geſchenkt ward. Weshalb hat es alſo nicht ſeinen erſten Namen behalten? Wie kommt es, daß es den Namen des Calliſtus angenommen hat?

Wir erfahren dies zuerſt oder errathen es doch ſeit der Entdeckung und Veröffentlichung eines merkwürdigen polemiſchen Buches, das im dritten Jahrhundert ein unbekannter Theologe ſchrieb. Es heißt die „Philoſophumena." Dieſes Werk war bis auf unſere Zeit in der Bibliothek eines griechiſchen Kloſters verborgen geblieben; ſein Erſcheinen verurſachte lebhafte Ueberraſchung und gab ſchweres Aergerniß. Den überkommenen Meinungen hat es ſicher einen harten Stoß verſetzt. Insbeſondere erzählte es auf recht unerwartete Art das Leben jenes Calliſtus, den die Gläubigen zum Papſt und ſpäter die Kirche zum Heiligen gemacht hatten. Glaubt man dem unbekannten Verfaſſer der Philoſophumena, ſo war dieſer Papſt und Heilige blos ein ehemaliger Sklave, der mit dem Gelde ſeines Herrn Carpophorus Wechſelgeſchäfte trieb und dem die Gläubigen, allzu vertrauensvoll, die Kirchengelder in Verwahrung gegeben hatten. Seine Operationen ſchlugen fehl und er brachte die anvertrauten Summen durch. Um ſich nun der Rechenſchaftsablegung zu entziehen, um ſeinen Credit, den das finanzielle Mißgeſchick ſchwer erſchüttert hatte, neu herzuſtellen und ſeine

Popularität durch einen glänzenden Coup wiederzuerobern, kam er auf den ſchönen Gedanken, in der Synagoge Lärm zu machen, den jüdiſchen Gottesdienſt zu ſtören und auf die Juden losſchlagen zu laſſen. Wegen ſolcher Unduldſamkeit nach Sardinien verbannt, dann aber auf Verwendung der Marcia, der Geliebten des Commodus, welche die Chriſten protegirte, nach Italien zurückgerufen, wurde er, man weiß nicht recht wie, Günſtling und Nachfolger des Papſtes Zephyrinus. Sein Charakter wechſelte nicht mit ſeinen Glücksumſtänden. Er war ein ungetreuer Sklave, ein betrügeriſcher Geſchäftsmann geweſen; als Biſchof von Rom trieb er Ketzerei, Beſtechung, Simonie und „lehrte durch ſein Beiſpiel Ehebruch und Mord.“

Das iſt nun freilich eine wenig erbauliche Geſchichte für einen Papſt und Heiligen; glücklicherweiſe kann man ihr kaum Glauben ſchenken. Es wird de Roſſi nicht ſchwer, zu beweiſen, [38]) daß die leidenſchaftliche Heftigkeit des Libells ſeine Autorität abſchwächt und daß die Anklagen, die es enthält, durchaus unwahrſcheinlich ſind. Indem der Verfaſſer ſagt, Calliſtus habe alle Welt verführt, nur er ſelbſt leiſte ihm noch Widerſtand, hat er ſelbſt dafür geſorgt, daß wir ſeine Anklagen als das erkennen was ſie ſind: als einen vereinzelten Proteſt. Nichtsdeſtoweniger iſt gewiß, daß der Pamphletiſt, der doch für Zeitgenoſſen ſchrieb, die Thatſachen zwar entſtellt, aber doch nicht gänzlich erfunden hat. De Roſſi meint, der Kern der Erzählung müſſe wahr ſein; ſo müſſe man z. B. glauben, was uns von der Herkunft und dem erſten Gewerbe des Calliſtus berichtet wird. Er war alſo ein ehemaliger Sklave und hatte auf dem Forum lange Zeit Wechſelgeſchäfte getrieben. Iſt es nicht eine bezeichnende Thatſache, daß damals, kaum zwei Jahrhunderte nach Chriſti Tode, die chriſtliche Geſellſchaft Rom's, da ſie eines Hauptes bedurfte, ſich einen ehemaligen Geldwechsler holte? Schon war ſie reich geworden; ſchon fing ſie an, ſich mit weltlichen Intereſſen zu beſchäftigen. Nicht mehr

blos die Seelen, nein, auch die Geſchäfte mußte ihr Lenker zu führen verſtehen. Uebrigens ſcheint es, daß die Chriſten mit der Wahl des Calliſtus keinen Fehlgriff thaten. Aus den unfreiwilligen Geſtändniſſen des Verfaſſers der Philoſophumena merkt man, daß dieſer Papſt ein geſchickter Organiſator, eine Art von liberalem und aufgeklärtem Staatsmann war, der für die Disciplin der Kirche nützliche Vorſchriften erließ. Das Volk von Rom, als es ſeine Thaten längſt vergeſſen hatte, gedachte doch noch ſeines Namens mit treuer Beharrlichkeit, und in dieſer Beharrlichkeit ſieht de Roſſi mit Recht eine ferne Erinnerung an die große Rolle, die Calliſtus einſt geſpielt.

In dieſem heftigen Pamphlet kommt ein recht ſonderbarer Ausdruck vor, der ſogleich de Roſſi's Aufmerkſamkeit erregte. Es heißt darin nämlich, Zephyrinus, als er zum Biſchof von Rom ernannt worden, habe den Calliſtus von Antium, wohin er ſeit ſeiner Rückkehr aus Sardinien verbannt war, kommen laſſen und ihm „das Coemeterium" anvertraut.. Ganz unzweifelhaft handelt es ſich um das Coemeterium an der Appiſchen Straße, das noch heut ſeinen Namen trägt; wie aber iſt die auffallende Bezeichnung zu erklären? Die Chriſten beſaßen damals eine große Menge Coemeterien, darunter nicht blos ältere, wie das aus dem erſten Jahrhundert ſtammende der Domitilla, ſondern auch in höherem Anſehen ſtehende, wie die Vatikaniſchen Grotten, wo die erſten Päpſte begraben lagen. Warum heißt nun hier die Anlage an der Appiſchen Straße „das Coemeterium", als ob es das einzige wäre? Offenbar war ſein Verhältniß ein anderes als das aller übrigen. De Roſſi, wie wir ſogleich ſehen werden, iſt der Anſicht, daß die erſten im Beſitz der Gläubigen befindlichen Hypogeen aus Schenkungen reicher und vornehmer zu dem neuen Glauben bekehrter Männer herrührten und daß ſie vor dem Geſetze das Eigenthum der Stifterfamilien blieben; ſpäter aber, ſo nimmt er an, haben ſich die Chriſten den Schutz, den die Kaiſer den Beerdigungsgeſellſchaften

gewährten, zu Nutze gemacht nnd ſind ſo gleichfalls legitime und anerkannte Eigenthümer ihrer Grabſtätten geworden. Wahrſcheinlich war alſo das Coemeterium der Via Appia das erſte und vielleicht eine Zeit lang das einzige, das ſich dieſes Privilegiums erfreute. So wird es begreiflich, daß die nunmehr entſprechend vergrößerte und verſchönerte ehemalige Gruft der Caecilier, für die jetzt eine neue Aera angebrochen war, für alle Gläubigen „das Coemeterium" κατ' ἐξοχήν wurde und daß man ſich gewöhnte, ſie nach Calliſtus, der unzweifelhaft die dortigen Arbeiten leitete, zu benennen. Und hier liegt auch der Grund, weshalb ſeit Zephyrinus alle Biſchöfe von Rom dort beſtattet wurden. Sie gaben dem Coemeterium des Calliſtus den Vorzug vor allen andern, weil es das erſte war, deſſen Beſitz der Staat ihnen geſichert hatte: im Schooße dieſer Erde, die ihr Eigenthum war, im Kirchengut wollten ſie begraben ſein.

Dieſe ihre Ruheſtätte wollte de Roſſi finden. Er war ſeiner Sache gewiß. Die alten Itinerarien ſprachen ja von ihr und die Pilger des ſiebenten Jahrhunderts hatten dort ihr Gebet verrichtet; ſo mußte er ſie wohl eines Tages entdecken. Und wirklich glückte es ihm, nach fünfjährigem Forſchen und unter Anwendung ſeines gewöhnlichen Verfahrens, im März 1854. Eine anſehnliche Ruinenmaſſe nahe der Appiſchen Straße hatte ſeine Aufmerkſamkeit erregt. Dort fand ſich gerade einer jener großen Schachte, die man ſeit Conſtantin angelegt hatte, um den Katakomben Licht zuzuführen. Durch dieſen Schacht drangen die Arbeiter in eine nur mäßig große (3,54 m lange, 4,50 m breite), einſt aber offenbar mit großer Pracht verzierte Kammer vor. Wiederholte Reſtaurirungen hatten die Wände mit feinen Malereien, dann mit Marmorplatten bedeckt. Unglücklicherweiſe waren bereits Andere früher hier geweſen als der Forſcher de Roſſi. Verwüſter waren, wir wiſſen nicht wann, hier eingedrungen; die von der Zeit begonnene Zerſtörung hatten ſie vollendet und, um ſich des Marmors zu bemächtigen, einen

Theil der Inſchriften vernichtet. Aber nicht Alles hatten ſie fortnehmen können. Da die Gruft zur Hälfte mit aufgehäuftem Material angefüllt war, ſo hatten die Räuber nicht bis auf den Boden kommen können, und man durfte hoffen, daß in all dem Schutt noch mancher Fund, manche Entdeckung möglich ſein würde. So ging man denn muthig an die Aufräumung. In dem Maße wie die Wände freigelegt wurden, fand man ſie mit den Graffiti bedeckt, die in den wichtigen Krypten niemals fehlen. Wie immer rühren ſie von Pilgern her, die den Märtyrer, deſſen Grab ſie beſuchen, anrufen und um glückliche Ueberfahrt für ſich und ihre Familie zu ihm beten.[39]) Aber wer mochte der Heilige ſein, dem ihre Gebete galten? Zum Glück fand ſich's, daß einer der Pilger ihn genannt hatte. In einer Inſchrift war ein mehrmals wiederholter Name zu leſen: Sancte Suste, libera . . . . Sancte Suste, in mente habeas . . . . . Es handelte ſich um einen der größten Päpſte des dritten Jahrhunderts, den heiligen Sixtus, der in den Katakomben ſelbſt, wo er dem Verbot des Kaiſers zum Trotz das Meßopfer beging, enthauptet worden war. Man befand ſich alſo wahrſcheinlich in der Papſtgruft, wo man nach ſeinem Märtyrertode den heiligen Sixtus mit ſeinen Amtsbrüdern beigeſetzt hatte. Aber es galt, hierfür ſichere Beweiſe zu erbringen. De Roſſi erzählt, wie er mit banger Sorge und Spannung der Arbeit ſeiner Leute folgte, wie er den Schutt, ſobald er aus der Gruft zu Tage gefördert war, durchwühlte und unermüdlich die geringſten Trümmer unterſuchte. Durch Zuſammenſetzen marmorner Bruchſtücke gelang es ihm endlich, die Inſchriften über den Gräbern von vier Päpſten wiederherzuſtellen. Dieſe Epitaphien ſind merkwürdig einfach. Kein Lob, kein Wort der Trauer enthalten ſie; wir leſen blos „Biſchof Anteros", „Biſchof Eutychianus." Auf dem des Fabianus iſt ſpäter von anderer Hand das Wort „Märtyrer" hinzugefügt.[40]) Jetzt war kein Zweifel mehr möglich; alle Behauptungen de Roſſi's fanden

durch dieſe glänzende Entdeckung ihre Beſtätigung. Nach fünfzehn Jahrhunderten war hier die Papſtgruft aufgefunden und am 11. Mai 1854 beſuchte Papſt Pius IX. das Grab ſeiner fernen Vorgänger.

5.

De Roſſi's Verfahren bei den Ausgrabungen kennen wir jetzt; wir ſahen ihn in der Calliſtusgruft bei der Arbeit und verſtehen ſeine Methode. Statt nun mit ihm auf die Einzelheiten ſeiner übrigen Entdeckungen einzugehen, iſt es, glaube ich, beſſer, zum Schluß zu zeigen, welche Folgerungen er aus ihnen gezogen hat. Hierbei liegt es nun durchaus nicht in meiner Abſicht, alle von ihm gelöſten dunklen Probleme aufzuzählen; ich beſchränke mich auf die wichtigſten. Nur an einige der neuen Ideen, mit denen er die Geſchichte bereichert hat, nur an einige der endgültigen Eroberungen, welche die chriſtliche Archäologie ihm verdankt, will ich erinnern.

Zunächſt hat er beſſer, als es vor ihm geſchehen war, den Urſprung der chriſtlichen Coemeterien und die verſchiedenen Phaſen ihrer Geſchichte dargelegt. Er hat in dieſer Beziehung den überlieferten Anſichten eine andere Geſtalt gegeben und auf die ſo ſchwierige Frage der Beziehungen der werdenden Kirche zur Staatsgewalt ein neues Licht geworfen.

Spricht man von den Katakomben, ſo denkt man gewöhnlich an unterirdiſche Räume, deren Zugang nur einigen Eingeweihten bekannt iſt und in denen ein geächteter Cultus ſich vor ſeinen Verfolgern ſorgfältig verſteckt.[41]) Es iſt dies eine Vorſtellung, die wir, wenigſtens ſoweit die zwei erſten Jahrhunderte in Betracht kommen, aufgeben müſſen. Heut ſteht es feſt, daß die Chriſten es im Anfang garnicht verſucht haben, die Exiſtenz ihrer Friedhöfe zu verheimlichen, daß die Behörde ſie kannte und

daß ſie bis zur Verfolgung des Decius den Zutritt zu ihnen niemals verboten hat. J. J. 1864 entdeckte man den Eingang zu dem Coemeterium der Domitilla, einem der älteſten in Rom; er lag an einer der belebteſten Straßen, am Wege nach Ardea. Direkt auf dieſen Weg öffnete ſich das Thor: unter dem Giebel finden wir die Stelle einer jetzt verſchwundenen Inſchrift; dieſelbe muß, wie es üblich war, beſagt haben, wem die unterirdiſche Anlage gehörte. Hinter dem Veſtibül öffnet ſich ein langer Gang; die gewölbte Decke iſt mit anmuthigen Malereien geſchmückt, welche einen Weinberg mit Vögeln und Genien darſtellen. An der Wand bemerken wir Spuren wichtigerer Fresken; in einem von ihnen unterſcheiden wir das ſpäter ſo populär gewordene Bild Daniels in der Löwengrube. Dieſes ganze erſte Geſchoß erhob ſich über dem Boden; es fiel Jedem in die Augen: es nicht zu ſehen, war einfach unmöglich. In der That hatte dieſes Coemeterium damals auch garnichts zu verbergen. Der Eigenthümer, Domitilla oder jeder Andere, hatte das Recht, dort zuzulaſſen wen er wollte. Haben wir nicht Tauſende von Gräbern, deren Beſitzer uns ſagt, daß er ſie für ſich und die Seinen, für ſeine Freunde, für ſeine Freigelaſſenen beiderlei Geſchlechts, für ſeine Amtsbrüder in demſelben Collegium erbaut hat? Ja, in einer Grabſchrift gewährt er denen, „die ſeines Glaubens ſind", ausdrücklich das Recht, in demſelben Grabe ſich beſtatten zu laſſen.[42]) Auf dieſen Gebrauch ſich ſtützend, meint de Roſſi, daß die Katakomben zuerſt Privatgräber reicher Chriſten waren, zu denen ſie ſtatt ihrer Freigelaſſenen ihre Glaubensgenoſſen zuließen. Die Art, wie ſie in den älteſten Urkunden bezeichnet ſind, macht dieſe Anſicht ziemlich wahrſcheinlich. In der Regel ſind ſie mit einem Eigennamen benannt, der nicht der Name der dort begrabenen Märtyrer oder Bekenner hat. Wahrſcheinlich iſt es der Name des erſten Eigenthümers des Grabes, der das Terrain bezahlt und die Gruft erbaut iſt. Unter dieſen Umſtänden iſt es be-

greiflich, daß die Anlage der erſten Katakomben die Heiden durchaus nicht überraſchte und daß ihr die Staatsgewalt in keiner Weiſe entgegentrat. Fromme Frauen, die vom erſten Tage an die glühendſten Adepten des neuen Cultus geweſen ſind, Domitilla, Lucina, Commodilla, reiche und hochſinnige Männer, wie Calepodius, Praetextatus oder Thraſon, ließen ſich im Voraus ein ſtattliches Grab errichten: nichts war natürlicher, Alle machten es wie ſie. Sie erbauten es nicht für ſich allein: auch dies war ziemlich allgemeiner Brauch. Sie wollten dort zuſammen mit ihren Glaubensgenoſſen ruhen: dies war ſeltener, aber nicht ohne Beiſpiel. Das Grab, worin ſo viele Aufnahme fanden, gehörte darum nicht weniger dem Thraſon oder der Commodilla; immer blieb es Privateigenthum und als ſolches ſtand es, wie alles übrige Privateigenthum, unter dem Schutze des Geſetzes. Bekannt iſt, wie große Ehrfurcht die Römer vor den Gräbern hatten: der Ort, wo man Jemand, und war es auch blos ein Fremder oder ein Sklave, beerdigte, wurde dadurch ſofort zu einer geweihten und unverletzlichen Stätte.[43]) Das Geſetz nahm ihn unter ſeine Obhut und ſchützte ihn gegen jede Beſchimpfung. Dieſer Schutz kam den Chriſten zu gute wie allen Andern; es lag kein Grund vor, ſie von dem gemeinen Rechte auszuſchließen. Selbſt als die Staatsgewalt ſie verfolgte, unter Nero und Domitian, erſtreckte ſich dieſe Verfolgung, ſo viel man ſehen kann, nicht auf ihre Coemeterien: das römiſche Geſetz verſagte auch den Verbrechern, die es beſtraft hatte, nicht das Begräbniß, und das Grab eines Hingerichteten war ebenſo unantaſtbar wie alle übrigen.

Hierzu iſt nun aber zu bemerken, daß auch bei dieſer Sachlage die Chriſten nur dann vor Proceſſen und Chicanen ſicher waren, wenn die Oberfläche des Bodens, in deſſen Tiefe ſie ihre Friedhöfe gruben, ihr Eigenthum war. Der unveräußerliche Beſitz des oberen Terrains war die Garantie für die Unverletzlichkeit der unterirdiſchen Gräber. Das Geſetz, das den Ort

wo ein Menſch beſtattet war für heilig erklärte, ſchützte nicht blos das Grab; ſeine Wirkſamkeit erſtreckte ſich auch auf alles Zubehör. Dieſes galt als untrennbar mit dem Grabe ſelbſt verbunden und deſſen Privilegien kamen auch ihm zu gute. Unter der Bezeichnung „Zum Grabe gehöriges Terrain“[44]) wurde es unveräußerlich wie das Grab ſelbſt. Nun waren aber dieſe Dependenzen oft ſehr beträchtlich. Der Aufwand in Anlage und Ausſtattung der Gräber war der erſte Luxus der Reichen.[45]) Zunächſt legten ſie rings um das Grabdenkmal, das ihre einſtige Ruheſtätte werden ſollte, gern einen ziemlich geräumigen Platz an, errichteten auf ihm mannichfache Bauten und pflanzten manchmal große Bäume ringsum. Hinter dieſen Bäumen dehnten ſich Weinberge, Obſt- und Blumengärten und hinter dieſen oft noch bebaute Felder aus. Die Beſitzer unterließen nicht, auf ihren Epitaphien den Flächeninhalt des Terrains, der ſich manchmal auf nicht weniger als 3 Joch (Morgen) belief, genau anzugeben. Da hieß es denn: ſie reſervirten es für ſich allein, ſie nähmen es formell von ihrem Erbe aus, ſie wollten nicht, daß es zerſtückelt oder verkauft würde. Hatten ſie zufällig dort eine unterirdiſche Gruft erbaut, ſo vergaßen ſie dieſen Umſtand nicht: in mehreren Grabinſchriften finden wir unter den Dingen, deren ewigen Beſitz der Todte ſich vorbehält, „das Grabdenkmal und die dazu gehörige unterirdiſche Todtenkammer“[46]) ausdrücklich erwähnt.

Dieſe Rechtsgrundſätze und Sitten boten den Chriſten Gelegenheit zum Erwerbe des für ihre Grabſtätten nöthigen Terrains — daſſelbe mochte ſo umfangreich ſein wie es wollte —, ohne daß dadurch irgend Jemand überraſcht wurde. Aus ihnen ſchöpften ſie auch die Hoffnung, daß ſie es dauernd beſitzen würden, ohne befürchten zu müſſen, daß es in profane Hände fiele. Es iſt kaum zweifelhaft, daß ſie ſich dies zu Nutze machten. Es läßt ſich alſo faſt behaupten, daß ſie, ehe ſie ihre Krypten bauten, ſich den Beſitz des oberen Bodens ſicherten, daraus nach dem

gebräuchlichen Ausdruck „zum Grabe gehöriges Terrain“ machten und durch eine Inſchrift, die man vielleicht einmal finden wird, Monument und Hypogeum unter den Schutz des Geſetzes ſtellten. De Roſſi hat bei Aufnahme des Planes der verſchiedenen Coemeterien eine wichtige Beobachtung gemacht: er bemerkt nämlich, daß, wenn man ſie in ihre urſprünglichen Theile auflöſt und dabei von allen offenbar ſpäteren Arbeiten abſieht, nur einige von einander iſolirte Gruppen übrig bleiben, die ſämmtlich eine regelmäßige geometriſche Figur von geringer Größe aufweiſen. Dieſes Reſpectiren der Grenzen, dieſer Zwang, den man ſich damit auferlegt, daß man, ſtatt frei ſich auszubreiten, auf engem Raume gräbt, dieſes Sichbinden an regelmäßige Formen, erklärt ſich nur dann völlig, wenn man bei der unterirdiſchen Arbeit die Grenzen eines beſtimmten Feldes, das man an der Oberfläche beſaß, nicht überſchreiten wollte. Jede der iſolirten Gruppen iſt alſo die genaue Reproduction dieſes Feldes. Sie ſtellen die urſprünglichen kleinen Todtenkammern vor, die entweder ein reicher Gönner der werdenden Kirche geſchenkt oder ſie ſelbſt mit ihrem eigenen Gelde gekauft hatte. Verſetzen wir ſie in Gedanken auf die Oberfläche des Bodens, ſtellen wir die Bäume, die dort gepflanzt, die Grabdenkmäler, die dort errichtet waren, wieder an ihren Platz, umſchließen wir ſie mit Cippen oder Mauern, ſo erhalten wir eine Vorſtellung von dieſen inſelartigen Baucomplexen, welche im zweiten Jahrhundert die chriſtlichen Coemeterien inmitten der Ländereien der Reichen oder der Gräber der verſchiedenen Culte bilden mußten.

Die Katakomben hatten alſo urſprünglich eine ſehr geringe Ausdehnung, aber ſie mußten ſich nothwendig bald vergrößern. In den erſten in die Erde gegrabenen Gängen waren die Grabbetten für die Todten breit und bequem geweſen; ſie lagen in ſtarken Zwiſchenräumen von einander, ſodaß viel Platz verloren ging. Als dann die Zahl der Gläubigen immer zunahm, mußten die Gräber bald enger an einander gerückt und die noch leeren

Stellen gefüllt werden. Dieſe Aushülfe genügte nicht lange; man mußte ſich zur Ausgrabung neuer Galerien entſchließen; aber man achtete das Geſetz und hütete ſich wohl, über die Grenzen des Feldes, das man oben beſaß, hinauszugehen: man grub in mehreren verſchiedenen Tiefen und ſtellte die Gänge manchmal bis zu fünf Stockwerken tief in ein und derſelben Krypte übereinander. Das erſte Stockwerk lag 7 bis 8 m unter der Oberfläche, das letzte erreichte 25 m Tiefe. Durch dieſe Vergrößerungen mußte viel Platz gewonnen werden. Nach de Roſſi's Berechnungen konnte ein Terrain von nur 125 röm. F. Seitenlänge bei blos drei Geſchoſſen gegen 700 m Galerien liefern. Lange hat ſich die Chriſtengemeinde mit ſolchen Anlagen begnügen müſſen. Da indeſſen die Zahl der Gläubigen unaufhörlich anwuchs, ſo mußte freilich die urſprüngliche Enceinte, welche die Todten nicht mehr faßte, ſchließlich überſchritten werden. Die kleinen Hypogeen waren oft Nachbarn, ſie ſandten zahlreiche Verzweigungen gegen einander aus und ihrer mehrere bildeten in der Vereinigung ein Coemeterium. Die Coemeterien ſind alſo nur der Verband einiger dieſer urſprünglich iſolirten Todtenkammern, und wenn ſie noch heut eine ſo große Anzahl von Eingängen haben, ſo kommt dies daher, daß jede Gruft ihren beſonderen Eingang beſaß und behielt. Müſſen wir nun noch weiter gehen und mit einigen Gelehrten glauben, daß ſpäter alle dieſe Coemeterien mit einander in Verbindung getreten ſind, um hinfort nur noch ein großes Ganzes, eine einzige unterirdiſche Chriſtenheit zu bilden? Man möchte es gern annehmen, denn die Vorſtellung, daß die Gläubigen, die im Leben ſo ſehnſüchtig beſtrebt geweſen waren, ſich zu einer einzigen „Heerde" zuſammenzuſchließen, wenigſtens nach ihrem Tode dies Ziel erreichten, hat für die Phantaſie viel Verlockendes; aber dieſe Anſicht iſt unmöglich: die natürliche Beſchaffenheit des Bodens legte dieſer Vereinigung zu viele Hinderniſſe in den Weg. Oft ſind die einzelnen Coemeterien durch tiefe und

ſumpfige Thäler, in denen nach Regengüſſen das Waſſer ſtehen bleibt, von einander getrennt; Galerien, die man unterhalb dieſer Sümpfe ausgegraben hätte, wären niemals gangbar geweſen. Die Chriſten wußten dies ſehr wohl: ſo haben ſie denn auch ihre Coemeterien immer nur an Hügelabhängen angelegt, und ein wie lebhaftes Verlangen nach Vereinigung im Tode man auch bei ihnen vorausſetzen mag, ſo bleibt es doch eine unmögliche Annahme, daß ſie jemals verſucht haben ſollten, die Thäler zu überſchreiten. Uebrigens bieten die chriſtlichen Coemeterien, obſchon von einander getrennt, auch ſo noch immer ein Arbeitsganzes, grandios genug, um füglich auch die anſpruchsvollſte Phantaſie zu befriedigen.

Auf ſolche Weiſe vergrößerten ſich nach und nach die urſprünglichen Hypogeen, welche die Großmuth einzelner Chriſten der Kirche vermacht hatte. Binnen hundert Jahren nahmen ſie ſchließlich ſo gewaltige Verhältniſſe an, daß es für das Geſetz ſchwer wurde, ihnen gegenüber auch ferner ganz das gleiche Verfahren zu beobachten wie bisher und nichts weiter in ihnen zu ſehen als das Privateigenthum der Stifterfamilien. So meint denn auch de Roſſi, daß nunmehr ihr Rechtsverhältniß ein anderes wurde, und bei der Feſtſtellung deſſelben ſtützt er ſich auf folgende Erwägungen. Er weiſt darauf hin, daß Conſtantin in dem Edict von Mailand befiehlt, den Chriſten „die Beſitzungen, die nicht Eigenthum der einzelnen Privatleute, ſondern ihrer Geſammtgemeinde ſind“[47]), zurückzugeben, und wir wiſſen, daß zu dieſem Gemeindegut, das ihnen zurückerſtattet wurde, auch die Coemeterien gehörten. Die Kirche muß alſo vor Conſtantin die nämlichen Privilegien von den Kaiſern erlangt haben wie die vom Staat anerkannten Corporationen, die das Recht hatten, Eigenthum zu erwerben, und ſie muß auf Grund dieſer rechtlichen Stellung geſetzliche Eigenthümerin ihrer Coemeterien geweſen ſein. Wann aber hat ſie dieſes wichtige Recht erſtritten, das die Kaiſer nur ſo ſchwer bewilligten?

Unzweifelhaft vor des Decius und des Valerianus Zeiten, während welcher sie der Gegenstand so grausamer Verfolgungen gewesen ist. Nun hat sich gerade unter der Regierung des Severus in der römischen Gesetzgebung eine bemerkenswerthe Veränderung vollzogen, von der es natürlich scheint, daß die Christen sie sich zu Nutze machten. Ueber das ganze Reich hatten sich im ersten und zweiten Jahrhundert Bestattungsgesellschaften (collegia funeraticia) ausgebreitet. Es waren dies Vereine, die für ihre Mitglieder gegen mäßige Monatsbeiträge die Bereitstellung einer passenden Grabstätte und die Veranstaltung eines anständigen Leichenbegängnisses übernahmen. Der große Erfolg dieser Gesellschaften erklärt sich aus der Besorgniß, von der die Menschen damals erfüllt waren, die Seele möchte im andern Leben ein unstätes und unglückliches Dasein führen, wenn der Leib nicht in einem festen Grabe ruhte und nicht vorschriftsmäßig beigesetzt wäre. Die Kaiser, die sonst den Vereinen im Allgemeinen nicht gerade hold waren und ihnen mißtrauten, machten mit diesen eine Ausnahme. Da sie nur aus armen Leuten bestanden, so schienen sie ihnen vielleicht minder furchtbar; auch hofften sie wohl dadurch, daß sie dieselben protegirten, ihre Volksthümlichkeit zu erhöhen. Ein besonderer Senatsbeschluß autorisirte im voraus alle im Reiche zu gründenden Beerdigungsgesellschaften, so daß sich dieselben, um vor dem Gesetz legitimirt zu sein, nur in die Register der Behörden unter diesem Namen eintragen zu lassen brauchten. Einmal autorisirt, hatten sie das Recht auf den Besitz einer gemeinsamen, durch die Steuerumlagen ihrer Mitglieder und durch Spenden ihrer Gönner unterhaltenen Kasse; sie konnten sich allmonatlich zur Erledigung ihrer gewöhnlichen Geschäfte und außerdem so oft sie wollten zur Feier der Vereinsfeste versammeln. Man muß gestehen, daß dieser Senatsbeschluß den Christen ungemeine Erleichterungen gewährte, die für sie sehr verlockend sein mußten. Er legte ihnen kein Opfer in Bezug

auf ihren Glauben auf, er forderte von ihnen keine Lüge: mit gutem Gewiſſen konnten die Chriſten verſichern, daß auch ſie einen „Verein für Beerdigung“ bildeten; betrachteten ſie es doch als ihre erſte Pflicht, ihren Todten jedes Standes ein ehrenvolles Begräbniß zu ſichern. Indem ſie ſich vom Staat, der ihnen nicht wohl verweigern konnte was er Allen bewilligte, anerkennen ließen, wurden ſie dadurch nicht blos geſetzliche Eigenthümer ihrer Friedhöfe, ſie erwarben auch das Recht, ſich ungeſtört zu verſammeln, ſowie das Recht auf den Beſitz einer Gemeindekaſſe. Dies war ein großer Vortheil: die Art wie Tertullian ſich darüber äußert, die Ausdrücke, die er braucht, wenn er von den chriſtlichen Vereinen ſpricht,[48]) mehr noch Vernunft und geſunder Menſchenverſtand nöthigen uns zu der Annahme, daß ſie ſich dieſes Vortheils nicht freiwillig beraubt haben. Hat ſich die chriſtliche Gemeinde in der That als eines der über das ganze Reich verbreiteten collegia funeraticia vom Staat beſtätigen laſſen, ſo mußte natürlich der Biſchof jedenfalls als das verantwortliche Haupt der Geſellſchaft angeſehen werden; unzweifelhaft galt er in den Augen der Behörden als der Präſident des Collegiums. Der Diaconus, dem die Verwaltung des Coemeteriums anvertraut war, verſah unter dem Namen actor oder syndicus die Stellung eines Geſchäftsführers über den Gemeindebeſitz. Es folgt daraus, daß die Namen des Biſchofs und des Diaconus der Behörde, die ſicher in häufigem Verkehr mit ihnen ſtand, bekannt ſein mußten. War der Biſchof geſtorben, ſo war ihr davon Meldung zu machen und der Name des Nachfolgers anzugeben. Nach de Roſſi's Meinung ſpricht ſogar Manches dafür, daß gewiſſe Papſtliſten, die wir beſitzen, nicht aus den Archiven der Kirche, ſondern aus denen der Präfectur von Rom herrühren, wo ſie ſorgſam aufgehoben wurden und wo ſie ſich der Abſchreiber, um der Authentizität der Documente ſicher zu ſein, geholt haben wird. Hier ſehen wir alſo zum erſten Mal den Staat in Beziehung zur Kirche,

die ſich ihm bis dahin entzogen hatte. Von nun an gewöhnen ſie ſich daran, zuſammen zu leben; ſo eng verbünden ſie ſich mit einander, daß ſie gar nicht mehr glauben, ſich trennen und der eine ohne die andere beſtehen zu können. Wir ſind bei dem Augenblicke angekommen da die Bande ſich knüpfen, die bald ſo enge werden ſollen; wenn aber die Kirche durch dieſe Beziehungen mehr Sicherheit und mehr Ruhe zu gewinnen geglaubt hat, ſo hat ſie, das müſſen wir geſtehen, ſich getäuſcht. Der Schutz, den ſie vom Staate forderte und über deſſen Erlangung ſie ſo glücklich war, brachte ihr wenig ein und kam ihr theuer zu ſtehen. Von nun an kennen die Kaiſer ſie beſſer und legen direkter ihre Hand auf ſie; ſchlagen ſie zu, ſo treffen ſie ſie an der rechten Stelle. Statt nach unbedeutenden Gläubigen umherzutappen, faſſen ſie ſofort das Haupt der Gemeinde. Sie wiſſen, wie es heißt und wo es zu finden iſt; wollen ſie, ſo ergreifen ſie es, verbannen oder tödten es, wie es ihnen beliebt, und verhindern, nachdem ſie ſich ſeiner entledigt haben, die Ernennung eines neuen. Auch für die Coemeterien liegen die Verhältniſſe jetzt anders. Solange ſie Privatbeſitz waren und, wenigſtens zum Schein, einer großen Familie gehörten, wagte Niemand ſie anzutaſten. Zum Gemeindegut der Kirche geworden, theilten ſie deren Geſchicke. Von den Agenten des Fiscus wurden ſie in Beſchlag genommen, von den Soldaten des Kaiſers geplündert, und oft ſahen ſich die Chriſten ſelbſt gezwungen, ſie zu zerſtören und mit Erde zuzudecken, um ſie vor den Verwüſtungen des Feindes zu retten.

Die Art, wie de Roſſi den Urſprung und das juriſtiſche Verhältniß der Katakomben darſtellt, hat den Vorzug, daß ſie für Thatſachen, die bis dahin ſehr dunkel ſchienen, eine genügende Erklärung giebt. Man begriff nicht, wie die Chriſten im Stande waren, in ihren Coemeterien ſo gewaltige Arbeiten zu vollenden und zur Grabung der Gänge, zur Herausſchaffung des Schuttes ihre Werkleute dort einzuführen, ohne die Auf-

merkſamkeit der kaiſerlichen Polizei auf ſich zu lenken. Die Sache hat nichts Ueberraſchendes mehr, ſeitdem wir wiſſen, daß dieſe Anlagen am hellen Tage und mit Zuſtimmung der Behörde ausgeführt wurden. Jene Anſicht erlaubt auch, die Wechſelfälle, welche die Kirche während der zwei erſten Jahrhunderte durchgemacht hat, beſſer als bisher zu erklären. Ihr Verhältniß war damals ein doppeltes; je nachdem man daſſelbe von der einen oder von der andern Seite betrachtete, konnte gegen ſie mit Nachſicht oder mit Strenge verfahren werden. Als neue Religion mußte man ſie verbieten: das Geſetz ſprach klar und deutlich und ächtete alle fremden Culte, die nicht ein Senatsbeſchluß ausdrücklich beſtätigt hatte; als „Beerdigungsverein" dagegen war ſie autoriſirt. Daher ein gewiſſes Schwanken der Staatsgewalt in ihrem Verkehr mit der Kirche, daher die über die Kirche verhängten wechſelnden Schickſale. Von Zeit zu Zeit reißt die gegen die Chriſten ſtets wache Volkswuth die Behörden der Städte, die Gouverneure der Provinzen und den Kaiſer ſelbſt zur Verfolgung von Leuten mit ſich fort, die einen neuen Gott verkünden. Sie haben das Recht dazu, und was auch die Fürſprecher der Chriſten vorbringen mochten, die Verfolgungen ſind regelmäßig und „geſetzlich". Hat dann die zornige Gährung einmal nachgelaſſen, ſo machen auch die ſtrengen Maßregeln halt. Man giebt ſich den Anſchein, als erblicke man in „der Corporation der Brüder, den Anbetern des Wortes" nur noch eine der zur Beſtattung ihrer Mitglieder begründeten, halb religiöſen, halb bürgerlichen Genoſſenſchaften [49]) und läßt ihnen dieſelbe Toleranz zu Theil werden wie allen übrigen.

De Roſſi macht darauf aufmerkſam, daß dieſe Toleranz durch das ſorgſame Beſtreben der Kirche, gegen den gemeinen Brauch, wenn ſie daran nichts auszuſetzen fand, nicht anzuſtoßen und ſich überhaupt ſo viel als möglich der Sitte der gewöhnlichen Vereine anzubequemen, bedeutend erleichtert wurde.

Ein Heide, der beim Paſſiren der Straße nach Ardea etwa das Coemeterium der Domitilla beſucht hätte, würde dort wohl kaum ſo viel Ueberraſchendes gefunden haben als wir zu glauben geneigt ſind. Die reizenden Arabesken, welche die gewölbte Decke des Eintrittsganges ſchmücken, die anmuthig verſchlungenen Reben und Ranken, die Scenen aus der Weinleſe, an andern Stellen die Vögel und geflügelten Genien, die im freien Raume ſchwebten, — ſie hätten ihn an Darſtellungen erinnert, wie er ſie tagtäglich in den Gemächern der Reichen vor Augen ſah. Wäre er ſtillgeſtanden, die Grabſchriften zu leſen, ſo mochte es ihm allerdings ſcheinen, als wichen ſie von den gewöhnlichen Inſchriften ziemlich ſtark ab, und doch enthielten ſie faſt nichts was ſich nicht auch anderswo gefunden hätte. Selbſt was uns das Originellſte an ihnen ſcheint, die Wünſche für „Frieden und Erquickung" der Todten, iſt gewiſſen orientaliſchen Culten entlehnt, die ſeit langer Zeit in Rom heimiſch geworden waren. Ebenſo mußten die chriſtlichen Leichenbegängniſſe auf den erſten Blick und für einen etwas eiligen Beobachter viel Aehnlichkeit mit den übrigen haben. Nach Prudentius ſtreute man Blätter und Blumen auf das Grab und goß Spenden wohlriechenden Weines auf den Marmor. Insbeſondere war man der Sitte treu geblieben, die Wiederkehr des Sterbetages alljährlich durch ein Mahl zu feiern. Neben dem Eingang zum Coemeterium der Domitilla finden wir noch den Speiſeſaal, wo ſich die Brüder verſammelten, das Gedächtniß ihrer Todten feſtlich zu erneuern. An merkwürdigen Beiſpielen zeigt uns de Roſſi, wie ſie ſich beſtrebten, die Vorgänge in den Triclinien der übrigen Geſellſchaften wenigſtens äußerlich und zum Schein zu reproduciren. Hätte ein Heide dieſen Mahlzeiten beigewohnt, er würde geglaubt haben, ſich in einer der ſchönen Todtenkammern zu befinden, welche die reichen Familien oder hervorragende Corporationen an der Appiſchen oder Latiniſchen Straße beſaßen. Andern Geſchichtsforſchern ſind

beſonders die radicalen Verſchiedenheiten aufgefallen, welche das Chriſtenthum von den Religionen, in deren Mitte es Fuß gefaßt, trennten; de Roſſi dagegen zeigt uns die theils zufälligen, theils geſuchten und beabſichtigten Aehnlichkeiten, die es mit ihnen verbanden: [50]) dieſe Aehnlichkeiten erleichterten den Uebergang von dem einen Cultus zu dem andern, was für die reißend ſchnelle Ausbreitung des Chriſtenthums ſicherlich nicht ohne Nutzen geweſen iſt.

Die Aufſchlüſſe, die wir de Roſſi verdanken, haben ferner den Vorzug, daß ſie uns die Beziehungen der erſten Chriſten zur Staatsbehörde beſſer verſtehen lehren. Gewöhnlich ſtellt man ſich das Chriſtenthum wie eine Art intransigenter Sekte vor, die, von tiefem Abſcheu gegen die ſtaatsbürgerliche Geſellſchaft erfüllt, um keinen Preis mit ihr etwas zu ſchaffen haben mochte. Dieſe Anſicht iſt ſtark übertrieben. Ganz im Gegentheil machte die Kirche während der erſten drei Jahrhunderte große Anſtrengungen, um mit der Staatsgewalt in Frieden zu leben. Statt ſich offen gegen die Geſetze zu empören, hat ſie vielmehr verſucht, ſich derer, die ihr günſtig waren, zu bedienen, ja ſogar ſich in den Rahmen der regelmäßigen Reichsinſtitutionen einzufügen. Dieſe Thatſachen überraſchen uns nicht, wir konnten ſie vermuthen, aber wir hatten bisher keine ſo klaren und überzeugenden Beweiſe dafür wie diejenigen, die uns de Roſſi geliefert hat. Bekanntlich war das Chriſtenthum eine der wenigen jüdiſchen Sekten ſeiner Zeit, die nicht zugleich eine politiſche Erhebung und eine religiöſe Reform darſtellten. Gleich bei ſeinem Auftreten hat es erklärt, daß es ſich allen Regierungen anbequemen und in jeder Art von Umgebung leben könne. In einem tiefbewegten, faſt ſchon der Empörung nahen Lande hat ſein Begründer die Unterwerfung unter den Kaiſer gepredigt. Der Lehre des Meiſters getreu, fordern die Apoſtel, daß man jeglicher Obrigkeit gehorſame. Vor Allen iſt offenbar Paulus eifrig darauf bedacht geweſen, daß es der neuen

Religion gelingen möchte, mit der alten Geſellſchaft zu leben und ſich zu verſtändigen. Er will nicht, daß ſie in Familie und Staat neue Unruhe und Verwirrung ſtifte, er verbietet den Chriſten die Scheidung von ihren heidniſchen Gattinnen, er befiehlt ihnen: „Verbleibet in dem Stande, darin ihr waret, als ihr berufen wurdet, nnd harret darin aus vor dem Herrn.“ Dieſe Vorſchrift gilt dem Sklaven wie dem Freien; Alle ſollen ſie die ſociale Rangordnung achten und einem Jeden geben was ſie ihm ſchuldig ſind, „Zoll, dem der Zoll gebühret; Furcht, dem die Furcht gebühret.“ Vor allem ſollen ſie unterthan ſein dem Herrſcher, „welcher iſt Gottes Diener, dir zu gut.“ Die Chriſten haben in der Folge dieſe Vorſchriften des Apoſtels ſtreng beobachtet. Selbſt die Verfolgungen machten aus ihnen keine Empörer. Trotz der Grauſamkeit, mit der ſie behandelt wurden und die ſie zur Unterwerfung nicht eben geneigt machen konnte, hat man ſie doch nirgends offen in die Reichswirren verwickelt gefunden. Tertullian ſagt: ſie beteten für den Kaiſer, der ſie verfolgte, und baten Gott für ihn um „langes Leben, hohe Herrſchermacht, eine glückliche Familie, tapfere Heere, einen treuen Senat, gehorſame Unterthanen und den Frieden der Welt.“ Dieſe Geſinnungen der chriſtlichen Geſellſchaft ſetzt de Roſſi in ein helleres Licht; ihre Sorge, alle Conflicte zu vermeiden, ihr Beſtreben, in die Ordnung des Staates ſich zu fügen, macht er uns verſtändlicher durch ſeinen Verſuch, feſtzuſtellen, daß ſie ſich die vom Reiche den Volksvereinen bewilligten Privilegien zu Nutze machte und daß ſie ſich wie die übrigen Beerdigungsgeſellſchaften beſtätigen laſſen und mit der Präfectur von Rom einen regelmäßigen Verkehr unterhalten mußte.[51])

De Roſſi hat dann weiter noch andern Anſichten, die vor ihm der vollen Beſtätigung entbehrt hatten, Eingang verſchafft in die Geſchichte der Anfänge des Chriſtenthums. Ich muß mich hier auf einige kurze Andeutungen beſchränken. Es iſt oft geſagt worden, das Chriſtenthum habe ſich zuerſt nur in

den unterſten und ärmſten Geſellſchaftsſchichten ausgebreitet. Arme Juden und „Griechlein", Freigelaſſene und Sklaven, „Weber, Schuſter und Walker" waren ſeine erſten Adepten. Von der ſtolzen Höhe ſeiner Philoſophie herab machte ſich Celſus luſtig über dieſen zuſammengelaufenen Schwarm „einfältiger und unwiſſender Seelen, beſchränkter und roher Geiſter, vor denen die Chriſtendoctoren ihre Marktſchreierbühnen errichteten." In der That läßt ſich nicht leugnen, daß unter den Gläubigen die Armen lange Zeit am ſtärkſten vertreten waren; aber waren es wirklich, ſelbſt in den erſten Jahren, nur Arme? De Roſſi iſt dieſer Anſicht nicht. Auf ihn machte einen großen Eindruck die Beobachtung, daß die älteſten Katakomben auch die reichſten und künſtleriſch am beſten ausgeſtatteten ſind. Er legt ſich die Frage vor, ob die Erbauung des Veſtibüls im Domitilla-Coemeterium, mit ſeinen geſchmackvollen, die Decke zierenden Malereien, einer ausſchließlich aus „Leinwebern und Schuſtern„ beſtehenden Körperſchaft möglich war, und er gewinnt die Ueberzeugung, daß ſich unter dieſen Sklaven, Freigelaſſenen und Handwerkern auch vornehmere und reichere Leute befunden haben müſſen, welche die Koſten dieſer Anlagen beſtritten. Dies war übrigens auch in den ärmſten und niedrigſten Genoſſenſchaften der Fall: alle ließen es ſich eifrig angelegen ſein, Protectoren zu gewinnen, die ihnen mit ihrem Einfluß und mit ihrem Vermögen beiſtanden. Iſt es nicht wahrſcheinlich, daß es in der Gemeinde der Brüder ähnlich war? Die Ausgrabungen haben dieſe Vorausſetzungen beſtätigt. Die ruhmvollſten Namen des alten Rom, die Namen der Cornelier, der Aemilier, der Caecilier u. a., hat de Roſſi wiederholt auf den von ihm entdeckten Gräbern geleſen. Er ſchloß daraus, daß ſchon ſehr früh einige Mitglieder dieſer großen Familien die neue Lehre gekannt und ausgeübt haben. Vom Apoſtel Paulus „im Hauſe Caeſars", d. h. unter den orientaliſchen Sklaven und Freigelaſſenen des Herrſchers gepredigt, hatte ſie um dieſelbe Zeit

die edle Pomponia Graecina, die Gattin des Conſularen Plautius, des Beſiegers Britanniens, gewonnen. Unter Nero wurde dieſe Frau „des fremden Aberglaubens", worunter damals nur das Judenthum oder das Chriſtenthum verſtanden werden konnte, angeklagt, und da man im Calliſtus-Coemeterium die Gräber ihrer Nachkommen aufgefunden hat, ſo iſt die Annahme, daß ſie wirklich Chriſtin war, ſehr wahrſcheinlich. Einige Jahre ſpäter drang der neue Glaube bis in den Schooß der Familie der Kaiſer, wenn es anders wahr iſt, wofür freilich Alles ſpricht, daß Domitilla und ihr Gatte Flavius Clemens, die nächſten Verwandten des Domitian und des Titus, Chriſten waren gleich der Pomponia Graecina. Clemens und Domitilla werden nicht allein geblieben ſein: ſelten findet ein Beiſpiel, das von ſo hoher Stelle kommt, keine Nachahmung bei Andern. Man kann alſo annehmen, daß das Chriſtenthum auch ſchon in den erſten Jahren in der Geburts- und Geldariſtokratie, die an der Spitze des Reiches ſtand, manche namhafte Eroberung gemacht hat. Dieſe großen Perſönlichkeiten, die es an ſich heranzog, mußten ihm zuerſt mit ihrem Einfluß beiſtehen, und vielleicht haben ſie mehr als ein Mal die Streiche, die man ihm verſetzen wollte, abgewehrt, den ſchon erhobenen Arm feſtgehalten, gleich jener Marcia, der Geliebten des Commodus, die „den Herrn fürchtete" und die Biſchöfe ſchützte. Insbeſondere mußten dieſe Gönner mit ihren freigebigen Geſchenken die Gemeindekaſſe bereichern, die ſeit der Zeit der Antonine wachſende Bedeutung gewann und der Kirche von Rom bald geſtattete, ihre Almoſen faſt über die ganze Welt auszuſtreuen. Schon haben uns die Katakomben die Namen einiger dieſer Vornehmen enthüllt, die frühzeitig Chriſten wurden, als noch ſchwere Gefahr damit verbunden war; noch mit vielen andern dieſer Namen werden ſie uns in Zukunft bekannt machen. Wohl bilden dieſe einflußreichen Protectoren ihrer Zahl nach nur ein ſchwaches Element in der Zuſammenſetzung der großen neuen Genoſſen-

verfolgte, hatten gleich ihm ſelbſt die Toleranz vertheidigt. Gleich ihm ſtellten ſie den Grundſatz auf, daß an die Gewiſſensfreiheit keine menſchliche Macht rühren darf. „Wohlan, Henker", läßt Prudentius eine junge Chriſtin ſagen, „verbrenne und zerfleiſche mich. Scheide mich von dieſen ſtaubgeformten Gliedern. Leicht iſt es für dich, dieſen gebrechlichen Bau zu zerſtören. Was aber meine Seele betrifft, — die wirſt du allen Qualen zum Trotz nicht faſſen."[53]) Man hat ſie in der That nicht faſſen können; alle Martern ſind unnütz geweſen.

Wohl hat deshalb die chriſtliche Kirche Recht, das Gedächtniß derer, die für ſie geſtorben ſind, zu ehren und ſich ihres Muthes zu rühmen; aber ſie ſind keineswegs blos die Helden irgend einer beſonderen Ueberzeugung. Alle, die gleich ihnen der Meinung ſind, daß der Glaube frei ſein muß und daß keine Religion das Recht zu gewaltſamer Propaganda hat, können ſich auf dieſe Glaubenszeugen berufen. Wir haben alſo keinerlei Intereſſe daran, die Zahl der Märtyrer zu beſchränken und ihr Verdienſt zu beſtreiten oder jene Epoche, die des Namens der „chriſtlichen Heroenzeit" wohl würdig erſcheint, in ein ſchlechtes Licht zu rücken, und diejenigen, die, wie de Roſſi, bemüht ſind, uns mit dieſer Zeit beſſer bekannt zu machen, haben — ihre perſönlichen Ueberzeugungen mögen ſonſt ſein welche ſie wollen — gerechten Anſpruch auf allgemeine Sympathieen. Wir müſſen wünſchen, daß die von ihm geleiteten Ausgrabungen immer gleich ergiebig und für die Wiſſenſchaft fruchtbar bleiben und daß er Zeit haben möge, ſein ſo tapfer begonnenes Werk zu vollenden. Und ſollte er dabei auch ein paar Märtyrer und Bekenner mehr zu Tage fördern, als Tillemont anerkannte, ſo wollen wir uns darüber nicht beklagen. Je mehr Opfer, um ſo haſſenswerther die Henker, und um ſo mehr wollen wir dann die brutale Rohheit verabſcheuen, die der Kampf der Religionen gegen einander zu allen Zeiten und bis auf den heutigen Tag entfeſſelt hat, um ſo inniger feſthalten an den Gütern,

für welche nicht allein die chriſtlichen „Brüder", ſondern alle Bekenntniſſe den Preis der Leiden gezahlt haben: an Toleranz und Freiheit. Dann werden auch die Märtyrer und Urchriſten, die aus der Nacht der römiſchen Katakomben noch hervorgehen mögen, „Boten, Zeugen und Lehrer" des Lichtes ſein für Alle.

Anmerkungen.

1) „Katakomben" nenne ich alle dieſe Anlagen nur weil dieſe Bezeichnung einmal üblich iſt. Eigentlich heißen ſo nur die von S. Sebaſtiano. Der einzige Name, der ihnen wirklich zukommt, iſt „Coemeterien" (Ruheſtätten); aus einer Stelle des Euſebius (Hist. eccles. VII, 11.) geht hervor, daß ſpeciell die chriſtlichen Friedhöfe ſo genannt wurden.

2) De Roſſi fand jedoch in den Calliſtus-Katakomben und anderswo die Namen des Pomponius Laetus und anderer Gelehrten des Cinquecento. Sie nennen ſich antiquitatis perscrutatores et amatores. Der Rückkehr zum Heidenthum ſtark verdächtig und von den Päpſten überwacht, hielten ſie heimliche Zuſammenkünfte in den chriſtlichen Coemeterien. Hier waren ſie ſicher vor Verfolgung. Wie merkwürdig, daß die Katakomben, nachdem ſie den erſten chriſtlichen Verſammlungen Schutz gewährt, den Heiden der Renaiſſance als Aſyl dienten!

3) Vgl. Anm. 1.

4) Vgl. de Roſſi, Roma sotterranea cristiana, 3 Bde. 1864—1878; auch Desbassyns de Richemont, Nouvelles études sur les catacombes und Northcote et Brownlow, Rome souterraine, franz. Ueberſ. von P. Allard mit Vorrede von de Roſſi. 2. Aufl. Paris, Didier 1874.

5) Vgl. Anm. 1.

6) Tertullian, De anima 29.

7) S. Cyprian, Epp., 8.

8) S. Ambroſius, De off., II, 142.

9) Cic., pro Cluentio, 14.

10) Suet., Nero, 48.

11) Michele de Roſſi, der Bruder G. B. de Roſſi's, hatte zuerſt

juriſtiſche Studien gemacht, wurde dann aber ſeinem Bruder zu Liebe Feldmeſſer. Giambattiſta bedurfte zur Unterſuchung des Bodens und zur Aufnahme des Grundriſſes der labyrinthiſchen Anlagen eines Gehilfen. Der Wunſch, dem genialen Bruder zu helfen, entwickelte in Michele ein Talent, von dem er bis dahin nichts wußte. Schnell machte er ſich in der ihm neuen Wiſſenſchaft einen Namen; auch erfand er u. A. zur Abkürzung der Arbeit bei der Planaufnahme einen ſinnreichen Apparat, der ſ. Z. auf der Londoner Ausſtellung einen Preis erhielt.

12) Macrob., Sat., VII, 7.

13) De Roſſi weiſt nach, daß die chriſtlichen Galerien, um nicht Hypogeen anderer Culte zu berühren, ſich mehr als ein Mal plötzlich zur Seite wenden.

14) Dieſe in die Mauer eingegrabenen Niſchen heißen loculi, die gewölbten Bögen darüber arcosalia. Solche Bögen finden ſich nicht über allen Gräbern, ſondern nur über denen der vornehmſten Perſonen.

15) Pſalm 55,16.

16) ſ. Mommſen, Vortrag gehalten im Berliner Unionsvereine 13. Januar 1871, Im neuen Reich I, S. 113.

17) Auch in den Katakomben fanden ſich einige Familiengräber; doch können ſie nicht zahlreich geweſen ſein. Meiſtens verwendete man die Erde aus den neuen Gängen zur Zuſchüttung der alten, wenn dieſe voll waren. So wurde es unmöglich, daß eine Familie ihr Grab länger als eine oder zwei Generationen für ſich benutzte.

18) Dieſe Worte ſind einem der älteſten Rituale der römiſchen Kirche entlehnt; de Roſſi citirt: Defunctorum fidelium animae quae beatitudine gaudent nobis opitulentur; quae consolatione indigent Ecclesiae precibus absolvantur.

19) S. Cyprian, Epiſt., 10.

20) Tertullian, Ad nat., 1,7.

21) Die Chriſten handelten ſo nicht auf Grund ausdrücklicher Vorſchrift, ſondern ganz ſpontan, aus gemeinſamer Empfindung. Daß es kein Geſetz hierüber gab, beweiſt die Erwähnung eines Freigelaſſenen in der Lucina-Krypte, dem älteſten Theile des Coemeteriums des Calliſtus. Dort iſt auch, obgleich ſonſt allgemein an kirchliche Würden ſo wenig erinnert wird als an andere, von drei Prieſtern die Rede; wir erfahren, daß einer von ihnen zugleich Arzt iſt. Es war alſo nicht abſolut verboten, die Erinnerung an die ſocialen Unterſchiede in den Grabſchriften zu bewahren; man unterließ es freiwillig.

22) „Pete pro Phoebe et pro virginio ejus.“ „Virginius“ nannte man einen Gatten, der keine zweite Frau gehabt hatte. Es iſt dies nicht blos, wie man glauben könnte, eine chriſtliche Bezeichnung; auch

die Heiden kannten ſie. Wenn ſie auch die zweite Ehe nicht ſo ſtreng tadelten wie manche eifernde Chriſten, ſo wollten ſie doch wenigſtens denen, die die Leichtigkeit der Eheſcheidung nicht mißbraucht hatten, ihre Achtung bezeigen.

23) Apulejus, De magia, 55.

24) Clemens Alex., Paedag., III, 11.

25) Tertull., Adv. Marc., 11,29.

26) De Roſſi, Roma sott. I, tav. X; II, tav. XVIII.

27) De Roſſi, Roma sott., I, 347: In quanto però alla composizione artistica del gruppo, nulla osta a credere che i primi pittori cristiani abbiano potuto imitare, per quanto al loro scopo si confaceva, qualche bel tipo d'un simile gruppo di antico o classico stile.

28) Freilich hatte man die Figuren dieſes letzteren Sarkophags vor der Aufſtellung mit Kalk überdeckt. Bei andern Sarkophagen, die wir beſitzen, war man weniger ängſtlich.

29) In dieſen Deutungen iſt man oft viel zu weit gegangen; man wollte überall Symbole und Bilder ſehen. Vgl. über dieſe unbeſonnenen Verſuche Le Blant, Étude sur les sarcophages d'Arles, S. XV ff.

30) De Roſſi, Roma sott., II, p. 331.

31) Die Bedeutung dieſer Allegorie iſt ſicher. Mehrmals ſteht über dem Manne, der an den Berg Horeb ſchlägt, um das Waſſer hervorzulocken, der Name „Petrus" geſchrieben.

32) Prudentius, Perist., IX u. XI, 126.

33) ſ. über dieſe Irrthümer Le Blant, Étude sur les sarcophages d'Arles S. VIII.

34) So gleicht das Ungeheuer, das den Jonas verſchlingt, ganz demjenigen, das die Andromeda bedroht. Der todte Lazarus liegt in einem heidniſchen Heroon. Die Arche Noah's ſieht genau wie die Kiſte aus, in welcher Danaë in's Meer geworfen wird, u. A. m.

35) Jordan, Topogr., I, 50.

36) Prudent., Perist., XI, 155 ff.

37) „Damasi papae cultor atque amator."

38) Vgl. de Roſſi, Bullettino di archeologia cristiana, 1866.

39) „ut Verecundus cum suis bene naviget."

40) De Roſſi glaubt hieraus ſchließen zu können, daß der Titel „Märtyrer" erſt bewilligt wurde, nachdem die Kirche hierüber berathen hatte.

41) Mommſen a. a. O. S. 120: „Die lächerliche Vorſtellung, als ſeien ſolche Anlagen im Geheimen und den beſtehenden Geſetzen zuwider entſtanden, wird man ſchon im Intereſſe der kaiſerlichen Polizei

der Hauptſtadt abzuweiſen haben: es hätte der Magiſtrat von Schilda dazu gehört, um dergleichen Bauten nicht zu bemerken."

42) „qui sint ad religionem pertinentes meam." Vgl. de Roſſi, Bull. di arch. crist., 1865, Nr. 12.

43) locus religiosus.

44) „area cedens sepulchro."

45) Vgl. H. Baudrillart, Le faste funéraire et son développement historique, Revue des deux Mondes 15. März u. 1. Apr. 1877, ſowie meinen Aufſatz über denſelben Gegenſtand im Magazin für die Lit. d. Ausl. Band 91, S. 344 ff.

46) „monumentum cum hypogeo."

47) „ad jus corporis eorum, non hominum singulorum pertinentia."

48) De Roſſi macht darauf aufmerkſam, daß die Ausdrücke, deren ſich Tertullian bedient, wenn er von dem in den Verſammlungen der Chriſten allmonatlich eingezogenen Beitrag ſprechen will (modicam unusquisque stipem menstrua die apponit), an die Faſſung des Senatusconſults: qui stipem menstruam conferre volent etc. erinnern.

49) Cultores Jovis, cultores Dianae etc.

50) Mommſen a. a. O. S. 116: „Nichts Beſonderes iſt das Chriſtenthum der älteſten Zeit, nichts Specifiſches und Excluſives, wie das, was heutzutage dafür ausgegeben wird; die Chriſten lebten in und mit ihrer Zeit und nach deren Gebräuchen."

51) Da wo Tertullian von dem Gelde ſpricht, zu deſſen Zahlung manche Kirchen ſich verſtanden, um den Verfolgungen zu entgehen, conſtatirt er auch, daß die Chriſten in die Regiſter der Polizei eingetragen ſind und ſich hier in ſehr ſchlechter Geſellſchaft befinden: inter tabernarios et lanios et fures balneorum et aleones et lenones christiani quoque vectigales continentur. (De fuga in pers., XII und XIII.)

52) Sie enthalten die Berichte über die Verhöre, welche in den Zeiten der Chriſtenverfolgungen die Märtyrer zu beſtehen hatten, ferner über ihre Verurtheilung und den Vollzug derſelben.

53) Prudentius, Perist. III, 90.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

4.

Amy Robsart und Graf Leicester.

Ein Criminalfall des XVI. Jahrhunderts

nach den Quellen dargestellt

von

Hermann Isaac.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Scott's Kenilworth und die hiſtoriſche Wahrheit.

Bei der Erwähnung des Namens Amy Robſart pflegt uns ein Gefühl innigen Mitleids zu beſchleichen; es tritt uns dann vor die Seele jene liebliche Frauengeſtalt aus Scott's „Kenilworth", die ſchön, zart und doch ſo ſtark in ihrer Liebe, von reinem, edlem Herzen, zum Opfer fallen mußte dem rückſichtsloſen Ehrgeiz, dem vorſchnellen Mißtrauen ihres Gemahls. Wir ſind natürlich geneigt, Begebenheiten, die uns der Dichter in den ſaftigen, friſchen Farben unmittelbaren Lebens vorführt, auf Treu' und Glauben anzunehmen. Wir pflegen uns keine Gedanken darüber zu machen, ob das Intereſſe, das Mitgefühl, das der Roman in ſo reichem Maße in uns zu errregen weiß, auch ein hiſtoriſch berechtigtes iſt. Und doch iſt Scott's Kenilworth einer von denjenigen hiſtoriſchen Dichtungen, bei denen die hiſtoriſche Wahrheit die ſchwächſte Seite iſt.

Werfen wir einen Blick auf die wenigen geſchichtlich feſtſtehenden Thatſachen, die das Verhältniß zwiſchen Leiceſter und Amy Robſart betreffen, ſo reichen dieſe wenigen aus, dem Roman jedes reale Fundament zu entziehen.

Zunächſt beruht der Titel einer Dichtung, deren Heldin Amy Robſart iſt, „Kenilworth", auf einem komiſchen Anachronismus: Die Feſtlichkeiten von Kenilworth fanden 1575 ſtatt, und der Tod Amy's erfolgte bereits 15 Jahre früher, 1560. Die Ent-

führung Amy's, die Heimlichkeit ihres ehelichen Verhältniſſes der Königin Eliſabeth gegenüber, die Nothwendigkeit eines verborgenen Lebens — Hauptmotive für den Verlauf der ganzen Handlung — ſind von Scott rein erdichtet. Geſchichtlich iſt Folgendes. Die Hochzeit der Beiden fand 1550 ſtatt, zu einer Zeit alſo, wo Leiceſter noch nicht an Eliſabeth denken konnte, ſie vielleicht nie geſehen hatte; ſie wurde ferner öffentlich gefeiert im Beiſein des Königs, Edward's VI., welcher darüber in ſeinem im Britiſchen Muſeum aufbewahrten Tagebuche berichtet. Er erzählt uns von einem Lanzenſtechen, das zu Ehren des neuvermählten Paares abgehalten wurde. Beide waren damals 18 Jahre alt, Leiceſter vielleicht noch etwas jünger — ſein Geburtsjahr wird ſchwankend zwiſchen 1532 und 1533 angegeben.

Was den Charakter Leiceſter's betrifft, ſo iſt er von Scott in einer Weiſe verzeichnet, die über das Maß der für hiſtoriſche Dichtungen erlaubten Freiheiten doch wohl hinausgeht. Alle jene Eigenſchaften, die den Charakter des Scott'ſchen Helden noch in gewiſſem Sinne liebenswürdig machen: Der Kampf zwiſchen ſeinem Ehrgeiz und ſeiner Liebe zu Amy; die Unſelbſtſtändigkeit, mit der er halb widerſtrebend den böſen Einflüſterungen Varney's jedesmal folgt; die Raſerei der Eiferſucht, die ihn ſchließlich den Tod des geliebten Weibes beſchließen läßt; die tiefe Reue nach der That, ja ſelbſt der perſönliche Muth — alle dieſe Eigenſchaften gehören dem hiſtoriſchen Leiceſter nicht an. Das einzige treibende Motiv bei ihm, iſt der Ehrgeiz, von Liebe oder gar Eiferſucht Amy gegenüber, oder auch nur von Mitleid über ihren Tod tritt uns in der einzigen authentiſchen Quelle auch nicht ein leiſer Schein entgegen: aus ihr können wir nur erkennen, daß Amy ein liebes, harmloſes Geſchöpf war, das unter der Vernachläſſigung ihres Gemahls aufs Tiefſte litt.

Varney, der böſe Geiſt des Romans, wird in eben dieſer Quelle garnicht erwähnt; und wenn einmal ein Menſch dieſes Namens wirklich ein Diener Leiceſter's geweſen iſt, ſo ſcheint er doch Nichts mit dem Tode Amy's zu thun gehabt zu haben. Ebenſo ſind die Figuren des Treſſilian und Lambourne und die Nebenfiguren poetiſche Fiktionen.

Als hiſtoriſch bleibt danach aus dem Scott'ſchen Romane nur beſtehen, daß Amy zur Zeit ihres Todes nicht bei ihrem Gemahle lebte, ſondern in Cumnor Place bei Oxford unter Forſter's Obhut; es geht ferner aus der authentiſchen Quelle als wahrſcheinlich hervor, daß das Verhältniß zwiſchen den Eheleuten damals ein unglückliches war. Wie groß die Wahrſcheinlichkeit eines an Amy verübten Mordes iſt, ſoll der Hauptgegenſtand dieſer Betrachtung werden — hiſtoriſch feſtgeſtellt iſt er nicht.

Eheliches Verhältniß.

Von vornherein werden wir annehmen müſſen, daß eine Dame, die ein Leiceſter zu ſeiner Frau erwählte, durch Schönheit hervorragend war, aber auch gewiß nicht an Gaben des Geiſtes und Herzens Mangel hatte. Wir wiſſen aus ſeinem ſpäteren Leben, daß der ſchöne, gewandte, hochſtrebende Höfling in Bezug auf die Gegenſtände ſeiner Liebe ſehr wähleriſch war. Abgeſehen von ſeinem Verhältniß zur Königin Eliſabeth lebte er mit der verwittweten Lady Sheffield wenigſtens nach ihrer Ausſage in geheimer Ehe, danach heirathete er die Wittwe des älteren Eſſex — Beides Frauen, deren Rang, Schönheit, Bildung ſie an die Spitze der damaligen Geſellſchaft ſtellten.

Außerdem beweiſt die Anweſenheit des Königs bei der Hoch-

zeit, daß die Partie eine auch in geſellſchaftlicher Beziehung paſſende, ſtandesgemäße war.

Nichtsdeſtoweniger ergiebt ſich aus den authentiſchen Nachrichten als ziemlich unzweifelhaft, daß das Verhältniß in den letzten Lebensjahren Amy's kein glückliches war. Das Verhalten Leiceſter's bei ihrem Tode, und der Briefwechſel, den er über denſelben mit ſeinem nach Cumnor entſandten Vertrauten Blount führt, laſſen kaum einen andern Schluß zu. — Der allererſte Gedanke, den er auf Empfang der Todesnachricht hat, iſt, daß die Leute ihn des Mordes verdächtigen werden — und er hat wunderbar Recht gehabt mit dieſer ſeltſamen Ahnung; denn ſeine Zeitgenoſſen ſcheinen allerdings faſt ausnahmslos an die Ermordung Amy's geglaubt zu haben. Beides aber, jene Ahnung und die ihr entſprechende Thatſache, wäre unmöglich geweſen, wenn ſeine Ehe eine glückliche und als ſolche bekannt geweſen wäre. Dann ſchreibt ihm ſein Vertrauter aus Cumnor von Erzählungen der Dienſtboten Amy's, nach denen ſie ſehr unglücklich geweſen ſei und ſich wahrſcheinlich ſelbſt den Tod gegeben habe. Was aber eine für heutige Begriffe geradezu unverſtändliche Kälte beweiſt, ſind die Thatſachen, daß der Tod ſeiner Frau Leiceſter nicht veranlaſſen konnte, ſeinen Aufenthalt bei Hofe auch nur zeitweilig zu unterbrechen, daß er nicht einmal bei ihrem Begräbniſſe in Oxford zugegen geweſen iſt.

Die natürlichſte Erklärung für dieſe eheliche Disharmonie werden wir in dem hiſtoriſch feſtſtehenden Charakter Leiceſter's finden: in ſeinem Ehrgeiz, der gerade damals ſeinen höchſten Flug nahm. Es iſt bekannt, daß die Königin bald nach ihrer Thronbeſteigung ihn zu dem recht anſehnlichen Poſten eines Master of the Horse[1]) in ihren Haushalt berief mit der Verpflichtung, zu jeder Tageszeit in ihrer Nähe zu ſein; daß ſie

ihn 1559 in den Geheimen Rath und 1563 als Earl of Leiceſter in die Zahl der erſten Peers des Reiches aufnahm — das Alles ohne ein erſichtliches Verdienſt von ſeiner Seite. Und wenn man auch nicht den ſehr weitgehenden Ausſagen einer als böswillig bekannten Kammerfrau über das Verhältniß der Königin zu Leiceſter Glauben ſchenken will, ſo ſteht doch ferner hiſtoriſch feſt, daß man in den erſten ſechziger Jahren nicht bloß bei Hofe, in London und England, ſondern auch in Frankreich von einer bevorſtehenden Heirath zwiſchen ihnen ſprach, und daß Eliſabeth dieſes ihr bekannte Gerede nicht durch ein entſprechend verändertes Benehmen zu Leiceſter dementirte. Der engliſche Geſandte in Paris, Sir Nicholas Throgmorton, ſah ſich ſogar veranlaßt, eigens in dieſer Sache einen Boten an ſie abzuſenden; denn am dortigen Hofe ſprach man öffentlich, die Königin wolle ihren „horsekeeper“[2]) heirathen.

Bei einem Manne, wie Leiceſter, iſt es aber nicht glaublich, daß ihm, dem Günſtling einer ſchönen, geiſtreichen, mächtigen Königin, ihm, der beſtimmt ſchien, ihren Thron zu theilen, die arme Amy noch irgend Etwas hätte gelten können. Sie war ihm um die Zeit ihres Todes gewiß nicht bloß gleichgültig, ſie ſtand ſeinem hochgehenden Streben im Wege, ſie war ihm läſtig, vielleicht verhaßt.

Die landläufige Ueberlieferung von Amy's Tode und ihre Quelle.

Scott giebt in der Einleitung zu ſeinem „Kenilworth“ ſelbſt die Quellen an, auf welche er ſich bei der Darſtellung von Amy's Tode ſtützte. Eine ſehr ſchöne Ballade „Cumnor Hall“ von Will. Jul. Mickle[3]), in welcher der Tod Amy's in dieſer Weiſe berichtet wird, hat ihm die erſte Anregung zu ſeiner Dichtung

gegeben. Seine eigentliche Quelle ſind aber „die Alterthümer von Berkſhire“ von Elias Aſhmole[4]). Hier finden wir ene detaillirte Erzählung des ganzen Herganges, ſo ausführlich und anſchaulich, als wenn ſie ſich auf den Bericht eines Augenzeugen oder ein gerichtliches Protokoll gründete. Dieſe Anſchaulichkeit verdankt die Schilderung aber nicht etwa einer beſonders gründlichen Information, ſondern nur der Gründlichkeit, mit welcher Aſhmole eine viel ältere Quelle benutzt hat, die er leider anzugeben vergaß. Scott erwähnt dieſe ältere Quelle auch, aber er kennt ſie offenbar nicht aus eigener Anſchauung, ſonſt würde er wiſſen, daß die Schilderung Aſhmole's keinen ſelbſtſtändigen Werth hat, ſondern ein einfaches Plagiat iſt aus „Leiceſter's Commonwealth“, einer gegen Leiceſter gerichteten Schmähſchrift aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Es iſt intereſſant genug, dieſe älteſte Quelle, die von einem Mitlebenden herrührt, ſchon zu Lebzeiten Leiceſter's vorlag und damals maſſenhaft geleſen wurde, näher zu betrachten. Der Sachverhalt, wie er hier an verſchiedenen Stellen angegeben und von Aſhmole im Zuſammenhange vielfach mit denſelben Worten wiederholt wird, iſt folgender:

An der einen Stelle, wo von Leiceſter's Verhältniß zum weiblichen Geſchlechte die Rede iſt, heißt es:[5]) „Seine Lordſchaft hat ein beſonderes Glück; wenu er nämlich nach der Gunſt irgend eines Weibes ſtrebt, dann hat jede Perſon, die ihm im Wege ſteht, das Schickſal, zur Erfüllung ſeiner Wünſche ſchnell zu ſterben.“ So ſchickte er, als er hoffte die Königin zu heirathen, ſeine Frau in das Haus ſeines Dieners Forſter in Cumnor bei Oxford, dort fiel ſie eine Treppe hinunter und brach das Genick — „ohne jedoch ihre Kappe dabei einzudrücken, welche ihr ſteif auf dem Kopfe ſaß.“ An dieſem Tage blieb

Sir Richard Varney und nur ein Mann mit ihr allein, alle anderen Diener wurden mit Gewalt fortgeſchickt auf einen zwei Meilen (engl.) entfernten Markt. Der Mann kam nachher wegen eines ſchweren Verbrechens in Wales ins Gefängniß, und da er Alles über den Mord geſtehen wollte, wurde er heimlich im Gefängniß über Seite gebracht. Sir Richard ſelbſt ſtarb mit furchtbaren Flüchen im Munde, er ſagte zu dem anweſenden Geiſtlichen, daß ihn alle Teufel in der Hölle in Stücke riſſen. Und die Frau eines Verwandten Leiceſter's „Bald Buttler," geſtand die ganze Geſchichte vor ihrem Tode.

An einer andern Stelle (S. 35) wird von einem früheren, nicht gelungenen Mordverſuch berichtet. Der verſtorbene Doktor „Bayly",[6]) ein Profeſſor der Medizin in Oxford, habe erzählt, daß zuerſt bei einer Unpäßlichkeit Amy's der Verſuch gemacht worden ſei, ſie zu vergiften. Als ſie aber, das Schlimmſte ahnend, durchaus Nichts habe zu ſich nehmen wollen, ſei er aus Oxford geholt worden, um ihr Etwas zu verſchreiben und ſelbſt zu verabreichen. Er habe aber wohlgemerkt, daß das nur eine Liſt ſei, um den Mördern Gelegenheit zu geben, das Nöthige von ihrer Medizin zu ſeiner Arznei hinzuzuthun. Er habe ſich deshalb entſchieden geweigert, Amy Etwas zu verſchreiben, weil keine phyſiſche Nöthigung dazu vorgelegen und weil er nicht nachher unſchuldig als Giftmörder habe gehängt werden wollen.

(S. 36.) Nach ihrem Tode wurde Amy Robſart heimlich in Cumnor begraben, was aber ein von Leiceſter nicht gut geheißener Fehler war. Er ließ ſie wieder ausgraben und feierlich in der Univerſitätskirche in Oxford beſtatten, um zu zeigen, „wie ſehr er ſie im Leben geliebt habe, und welch ein Kummer der Verluſt für ſein zärtliches Herz ſei."

Wir haben hier ein Beiſpiel von der furchtbaren Ironie,

die ein durchgehender Zug dieſer Schrift iſt, und von dem großen Geſchick, mit dem ſie verfaßt iſt. Sie iſt in allen faktiſchen Angaben genau bis ins kleinſte Detail, ſie giebt für Alles ihre Gewährsmänner, die nicht, wie hier, bloß todte, ſondern häufig auch lebende Perſonen ſind. Sie iſt durchweg in einer Weiſe geſchrieben, daß wir, die wir heute jenen Perſonen und Ereigniſſen unparteiiſch gegenüberſtehen, ſagen müſſen: das Alles kann nicht bloß verwegene, gehäſſige Dichtung ſein; es wäre unmöglich, daß ein Gehirn, um alle dieſe dem verhaßten Earl zur Laſt gelegten Verbrechen wahrſcheinlicher zu machen, auch noch eine ſolche Menge unbedeutender und gleichgültiger Details hinzudichtete, wie ſie bei umſtändlicher Erzählung gegeben zu werden pflegen, zumal wenn dieſe Details ſich zum Theil als richtig nachweiſen laſſen. Wenn z. B. jene geheime Sendung des engliſchen Geſandten in Paris erwähnt wird, deren Kunde damals wohl kaum über den engſten Kreis der die Eliſabeth umgebenden Staatsmänner hinausgedrungen ſein kann: ſo beweiſt das, daß der Verfaſſer über die Hofgeheimniſſe genau unterrichtet und im Stande war, ſeine Informationen direkt aus der Quelle zu beziehen. Dieſer Glaubwürdigkeit in Einzelheiten, daneben aber auch der moraliſchen Kraft, der tiefen ſittlichen Entrüſtung, mit der ſie das Syſtem Leiceſter's geißelt, den ſtaatsweiſen, zweifellos guten Beſſerungsvorſchlägen, die ſie macht, der überall hervortretenden Vaterlandsliebe und ihrem von allen euphuiſtiſchen Plattheiten freien, plaſtiſchen, markigen Stil verdankt ſie ihren großen Erfolg.

Sie wurde 1584 im Auslande gedruckt[7]) und nach England importirt. Hier fand ſie ſo reißenden Abſatz, daß die Regierung ſich im folgenden Jahre veranlaßt ſah, ein Verbot ſolcher gegen den Earl of Leiceſter gerichteten Schmähſchriften zu erlaſſen.

Als dieſes Nichts fruchtete, folgte in demſelben Jahre ein zweites, energiſcheres. Dieſes, das in der Form eines von Eliſabeth an den Lord Mayor, die Sheriffs und Aldermen von London gerichteten Schreibens auftritt, erklärt Leiceſter für unſchuldig aller ihm zugeſchriebenen Verbrechen und droht, ſolche gegen dieſen Peer gerichteten Verleumdungen ſo ſtrenge zu ahnden, als wenn ſie die Königin ſelbſt beträfen.

Der Urſprung der Schrift iſt in das tiefſte Geheimniß gehüllt. Man hat es dem als boshafter Libelliſt bekannten Jeſuiten Parſons zugeſchrieben, aber ohne rechten Grund. Er ſelbſt hat die Autorſchaft dieſer Schrift in dem Vorwort zu ſeinem „Warnword“ von ſich gewieſen, während er eine Reihe ähnlicher anerkannte. Das Material ſoll dem unbekannten Verfaſſer von Burleigh ſelbſt überliefert worden ſein; dieſe (nach Wood) verbreitete Annahme iſt jedoch an und für ſich ſehr unwahrſcheinlich, wenn auch manche hier erzählte Thatſachen ſich in den „Annals of Queen Elizabeth“ wiederfinden, deren Verfaſſer Camden allerdings ſein Material von Burleigh empfangen hat. Faſt noch mehr Wahrſcheinlichkeit würde Leiceſter's eigener Glaube haben, daß die Veröffentlichung der Schrift das Werk der Maria Stuart geweſen ſei, die damals in Burton Wells gefangen ſaß.[8])

Wie haben wir uns nun zu dieſer Quelle zu ſtellen? — Wir müſſen zugeben, daß ſie im Allgemeinen eine Menge hiſtoriſch verwerthbaren Materials enthält. Denn, wie geſagt, die Bekanntſchaft mit den Zeit- und ſelbſt den Privatverhältniſſen hervorragender Perſönlichkeiten iſt überall die eingehendſte, detaillirteſte. Wir müſſen ferner zugeben, daß nicht alle gegen den Earl of Leiceſter erhobenen Anklagen unbegründet ſind, weil es eben ganz unmöglich iſt, eine ſo lange Reihe von Begeben-

heiten, die alle nach Ort, Zeit und den handelnden Perſonen aufs Genaueſte beſtimmt ſind, rein zu erdichten. Wir können mit einiger Genugthuung annehmen, daß das ſchwerbelaſtete Gewiſſen dieſes hochgeſtellten Uebelthäters durch die rückſichtsloſe Enthüllung mancher ſicher verborgen geglaubten Verbrechen furchtbar getroffen worden, daß er mit dieſer Schrift gegen das Ende ſeines Lebens die empfindlichſte, wohlverdienteſte Züchtigung erhalten hat. — Die große Aufregung der ihm naheſtehenden Kreiſe, die Wuth, mit der die Schrift trotz wiederholter, drohender Verbote vom Publicum verſchlungen wurde, ſpricht dafür. — Dennoch iſt ſie aber gerade als Quelle für Leiceſter's Leben und Charakter hiſtoriſch unbrauchbar, weil wir die Grenze zwiſchen Wahrheit und Dichtung in ihr nicht auffinden können. So ſicher ſie manches Wahre enthalten wird, ſo ſicher iſt Vieles in ihr übertrieben, entſtellt oder geradezu erlogen. Sie geht ja von der katholiſchen Partei aus, mit der Leiceſter Anfangs geliebäugelt hatte, um ſpäter ihr grimmigſter Feind zu werden; ſie iſt diktirt von dem glühendſten Haſſe, die bösartigſte Schmähſchrift, die je geſchrieben. Im großen Ganzen kann ſie nur Glauben finden bei Menſchen, die an den Teufel glauben; denn der in ihr geſchildert wird, iſt kein Menſch, ſondern ein eingefleiſchter Teufel, in deſſen wildem, raubthierartigem Sinn nicht die leiſeſte menſchliche Regung zum Guten aufkommen kann. So müſſen wir dem gefeierten Dichter und Ritter, Sir Philip Sidney, der ſich als Neffe Leiceſter's gleich nach dem Erſcheinen des Pamphlets eine Erwiderung[9]) zu ſchreiben veranlaßt ſah, Recht geben, wenn er ſagt, kein vernünftiges Weſen kann glauben, daß ein Menſch alles das begangen habe, was hier Leiceſter zur Laſt gelegt wird.

Der einzige Gebrauch, den wir alſo von dieſer Schrift für

das Leben Leiceſter's machen können, iſt der, daß ſie, wenn eine Thatſache anderweitig beglaubigt wird, dafür als Bekräftigung diene.

So ſind wir denn auch nicht im Geringſten berechtigt, die Ermordung Amy's durch die detaillirte Darſtellung dieſer Schrift als erwieſen zu betrachten. Wir können uns überhaupt kein Urtheil über den ganzen Fall geſtatten, wir müſſen dieſe durch Jahrhunderte geglaubte Tradition für eine vollkommen zweifelhafte erklären, wenn wir nicht eine andere authentiſchere Quelle finden. — Eine ſolche Quelle giebt es nun, es iſt der

Briefwechſel Leiceſter's mit ſeinem Vertrauten Blount über den Tod Amy's,

den wir im Folgenden einer genaueren Prüfung unterziehen wollen. Er iſt zuerſt abgedruckt 1848 von Craik in ſeinem „Romance of the Peerage", dann in Bartlett's „History of Cumnor Place" und ſchließlich in Adlard's Buch. (S. Anm. 9.)

Am 9. September 1560 Morgens kommt ein Bote von Cumnor Place nach Windſor, wo Leiceſter ſich im Gefolge der Königin aufhält, mit der Nachricht, daß ſeine Frau am Tage zuvor durch einen Sturz von der Treppe zu Tode gekommen iſt. Er weiß nichts Näheres über das traurige Ereigniß anzugeben — ſo wenigſtens ſchreibt Leiceſter; denn er iſt mit dem übrigen Bedientenperſonal auf der Meſſe in Abingdon, einem kleinen Städtchen in der Nähe geweſen.

Was thut Leiceſter auf dieſe Nachricht? Wir erwarten, daß der traurige, einſame Tod ſeiner einſt geliebten Frau ihm mit einem Schlage alles Unrecht, alle Liebloſigkeit, unter der ſie gelitten, ins Gedächtniß rufen wird. Von Reue und tiefem Mitleid ergriffen, wird er mit einem Reſt ſeiner alten Liebe

nach ihrem Tode, ſoweit das möglich iſt, wieder gutzumachen ſuchen, was er ihr im Leben zu Leide gethan. Er wird die näheren Umſtände des Unglücksfalles perſönlich feſtſtellen und die theuern Reſte mit allen gebührenden äußeren Ehren und mit echter Trauer im Herzen zur letzten Ruhe begleiten. — Was könnte er anders thun? er wirft ſich auf ſein ſchnellſtes Roß und jagt nach Cumnor, das er vor Einbruch der Nacht noch erreichen kann.

— — Leiceſter bleibt in Windſor. Er ſchreibt an die Verwandten ſeiner Frau in Norfolk, dann an ſeinen Vertrauten und entfernten Verwandten Blount, der ihn am Morgen deſſelben Tages verlaſſen und eine Reiſe in Leiceſter's Auftrage — man erfährt nicht, mit welchem Zwecke und nach welchem Ziele, aber jedenfalls in der Richtung nach Cumnor — angetreten hat. Der Brief beginnt: „Vetter Blount! Unmittelbar nach deiner Abreiſe von mir kam Bowes zu mir, von dem ich höre, daß meine Frau todt iſt, und zwar, wie er ſagt, durch einen Fall von der Treppe. Vielmehr kann ich aus ihm nicht herausbringen. Die Größe und Plötzlichkeit des Unglücks verſetzt mich in ſolche Beſtürzung (bis ich von Dir höre, wie ſich die Sache verhält, oder wie dieſes Unglück mich treffen konnte), wenn ich bedenke, was die böſe Welt reden wird, daß ich keine Ruhe finden kann.“ — Sie wird nämlich ſagen, daß ihr Tod nicht durch Zufall, ſondern durch Gewalt erfolgt wäre und ihn als Urheber deſſelben hinſtellen. — Dann fordert er ihn auf, ſofort nach Cumnor zu gehen und die Sache aufs Genaueſte unterſuchen zu laſſen.

In dieſem Briefe finden wir Nichts von jenen Gefühlen, die wir unter normalen Verhältniſſen bei ihm vorausſetzen müſſen, kein Wörtchen des Mitgefühls, der Ergriffenheit über Amy's Schickſal. — „Seine Frau“ — ohne irgend ein nahe-

liegendes Epitheton — „ist todt." Sie hat das Genick gebrochen, das ist ein Unglück — nicht für sie, daran denkt er nicht — sondern für ihn. Und worin besteht das Unglück für ihn? — Seltsam! nicht in ihrem Verlust, sondern in dem bösen Gerede, das anläßlich ihres Todes entstehen könnte. — Wie kommt er nur ohne Weiteres auf diesen Gedanken? — Besaß er wirklich so boshafte Feinde, die den unnatürlichen Tod seiner Frau ihm ohne jede Spur von Begründung zur Last legen würden? — Kaum möglich; wie konnten sie Das, wenn er ein unbescholtener Mann war? — Nun aber sind seine Befürchtungen, wie der Erfolg lehrt, berechtigt, man schreibt ihm in der That allgemein die Schuld an Amy's Tode zu. — Dann mußte man ihn einer solchen Nichtswürdigkeit für fähig halten und in seinem bekannten Verhältniß zu Elisabeth eine direkte Veranlassung dazu erkennen. War dem aber so, so mußte er gerade in Person, in Gegenwart der Verwandten Amy's und mit ihnen die wahre Ursache ihres Todes unanfechtbar feststellen, er mußte durch sein persönliches Verhalten bei der Leiche seiner Frau vor aller Welt kund thun, daß er eines so furchtbaren Verbrechens nicht schuldig sein konnte. Es müssen ihn nicht bloß die jedem Menschen natürlichen Gefühle, sondern gerade seine sonderbaren Befürchtungen nach Cumnor treiben.

Wenn er nun aber dennoch nicht selbst nach Cumnor gehen, sondern seinem Vetter die Untersuchung des Falles übertragen will, so liegt es doch am Nächsten, daß er Jenen, der unmittelbar vor der Ankunft des Bowes abgereist ist, zurückholen läßt und ihm, was sehr wichtig ist, mündlich seine Instruktionen ertheilt. Statt dessen schreibt er gegen Ende des Tages, wo er selbst schon in Cumnor sein könnte, an Jenen einen Brief, der ihn am nächsten Tage erst erreicht.

Am 11. September antwortet ihm Blount mit einem höchſt ſonderbaren Briefe. Er meldet ihm den Empfang ſeiner Anweiſungen, und es befremdet einigermaßen, daß er dieſelben einzeln und faſt wörtlich aus Leiceſter's Briefe wiederholt, was ja, wenn der Brief für Leiceſter allein berechnet iſt, eine höchſt überflüſſige Umſtändlichkeit iſt, zumal er ihn in demſelben Briefe bereits von der Ausführung ſeiner Befehle benachrichtigt. — Nach der Aufzählung der verſchiedenen Befehle führt er fort: „Eure Lordſchaft ſoll die Art meines Verfahrens erfahren, ſeit ich von Euch ging." — Das iſt eigenthümlich; man ſollte erwarten: „ſeit dem Empfange Eurer Befehle" d. h. alſo ſeit dem 10. September. — „Denſelben Abend" — alſo doch ſchon am 9. — „als ich von Windſor kam, logirte ich in Abingdon" — zwei engliſche Meilen von Cumnor, eine Tagereiſe von Windſor Er logirt gerade dort mit der ausgeſprochenen Abſicht zu erfahren, was die Leute über den Fall in Cumnor ſprächen.

Er beginnt alſo thatſächlich zu operiren, bevor er Leiceſter's Brief hat. Er giebt für dieſes auffällige Verhalten am Schluſſe des Briefes eine Erklärung, die aber wieder neue Räthſel im Gefolge hat. Er hat nämlich den Boten Bowes auf ſeinem Wege zu Leiceſter ſelbſt geſprochen. Bowes trifft aber, wie Leiceſter ſchreibt, unmittelbar nach Blount's Abreiſe von Windſor dort ein. Die Begegnung muß alſo ſtattgefunden haben zu einem Zeitpunkte, wo Blount noch kaum aus Windſor hinaus ſein konnte. Blount hört von Bowes, was in Cumnor vorgefallen iſt, er reiſt nach der Richtung und ſieht ſich nicht gemüßigt, die wenigen Schritte nach dem Schloſſe zurückzureiten, ſeinem Herrn und Vetter zu condoliren und deſſen etwaige Aufträge perſönlich entgegenzunehmen. Er reitet ruhig weiter und beginnt auf eigene Hand zu operiren. — Und nun Leiceſter! —

er läßt denjenigen Mann, dem er die Unterſuchung des Todesfalles übergeben will und der ihn ſoeben verlaſſen hat, ziehen, giebt den ſicheren Weg auf und wählt den unſicheren einer ſchriftlichen Mittheilung, die ihn ja möglicherweiſe zu ſpät oder auch garnicht treffen kann.

Außerdem, wenn überhaupt der Brief Blount rechtzeitig treffen konnte, ſo muß man annehmen, daß er vor der Ankunft der Todesnachricht von Leiceſter beauftragt war, nach Cumnor zu gehen, denn wohin ſollte ſonſt der Brief adreſſirt werden? Daß Blount, wenn er ein anderes Ziel hatte, die Nacht in Abingdon verbringen würde, konnte Leiceſter doch unmöglich wiſſen; Blount erzählt ihm das ja als etwas Neues, das er im Intereſſe ſeines Herrn gethan, um eben zu erfahren, was die Leute in der Gegend von Cumnor ſprächen. Der Brief muß ihn alſo am 10. in Cumnor erreicht haben. Wenn aber Blount auf dem Wege nach Cumnor war, dann wird es ganz unerklärlich, wenn er für dieſen furchtbaren Fall, der ſeinen Herrn betroffen, ſich nicht ſofort ſeine Inſtruktionen mitgeben läßt, ſondern in dumpfer Gleichgültigkeit aus Windſor hinausreitet — und womöglich noch unbegreiflicher, daß Leiceſter ihn ziehen läßt.

Das weitere Benehmen Blount's, nachdem er die Schreckensnachricht von Bowes empfangen, iſt ebenſo räthſelhaft. Die erſte Wirkung, die ſie auf ihn äußert, iſt ganz dieſelbe, wie bei Leiceſter: Furcht, daß die Leute etwas ſehr Böſes argwöhnen könnten. Wie kann nur auch Blount ohne Weiteres auf dieſen Gedanken kommen? Darin liegt ja eine unerhörte Impertinenz ſeinem Herrn gegenüber. Nichtsdeſtoweniger thut er ſeinen erſten Schritt unter dem Druck dieſes Gefühls, und theilt ihn Leiceſter auch mit. Man ſollte meinen — wenn er denn ſchon die Schlauheit nicht beſitzt, zu Leiceſter umzukehren — das

Nächſtliegende wäre für ihn auch, daß er nach Cumnor eilt, ſo ſchnell ſein Pferd nur laufen mag, damit er ſeinem Herren noch am Abend des 9. September einen authentiſchen Bericht überſenden kann, den er dann am Morgen des 10. bekommt. Statt deſſen hält er, was ihm perſönlich höchſt gleichgültig ſein müßte, für das Wichtigſte: nämlich zu erfahren, was die Leute reden; deshalb bringt er die Nacht in Abingdon zu und nicht in Cumnor, das er von dort bequem in einer halben Stunde erreichen kann. Dieſe Saumſeligkeit iſt bei ihm ebenſo verdächtig wie bei ſeinem Herrn; jene Befürchtung aber, unter der er handelt, iſt bei ihm viel verdächtiger als bei Leiceſter, ſie wäre unter normalen Verhältniſſen unmöglich.

Vollkommen widerſpruchsvoll verhalten ſich die beiden Briefe von Leiceſter und Blount mit Bezug auf die Angaben, die Bowes gemacht haben ſoll. Leiceſter hat von ihm Nichts herausbringen können, als daß ſeine Frau durch den Sturz von einer Treppe umgekommen ſei, Blount dagegen hat eine ganze Geſchichte von ihm erfahren. Er ſchreibt Leiceſter in dieſem Briefe, was Jener erzählt hat: Amy habe ſämmtliche Diener, ſelbſt die nächſtſtehenden Frauen nach Abingdon beurlaubt; ſie ſei ſogar böſe geworden, als eine Mrs. Odingſells, eine Wittwe, die bei Forſter lebt, nicht habe gehen wollen; ſie habe erklärt, daß ſie Mrs. Owen[10]) bei ſich behalten wolle. Dieſe ganze Erzählung hat offenbar die Tendenz, einen Selbſtmord wahrſcheinlich zu machen — und Bowes ſollte gegen Leiceſter von dem wichtigen Umſtande, wer an jenem Tage mit Amy war, Nichts erwähnt haben? — Unglaublich. —

Laſſen wir aber dieſe ſonderbaren Einzelheiten und wenden uns zur Hauptſache: der ſtrengſten, peinlichſten Unterſuchung des Falles, die Blount von ſeinem Herrn eingeſchärft iſt. —

Verſetzen wir uns in die Lage eines Ehemannes, der wie Leiceſter, einen ſo ſchweren Verluſt erlitten hat und um die Ehre ſeines Namens ebenſo peinlich beſorgt iſt: ſo muß er ja vergehen vor Verlangen, den wahren Thatbeſtand zu erfahren. Er muß ja außer ſich ſein bei dem Gedanken, den er nun doch einmal hat, daß möglicherweiſe Gewalt an ſeiner Frau geübt worden iſt und er der Mitſchuld verdächtigt werden könnte. Die Ehre ſeines Namens kann er ja nur retten durch eine officielle, öffentliche Klarlegung des Thatbeſtandes und die gebührende Beſtrafung der Miſſethäter, falls ſie zu entdecken ſind. Der Brief ſeines pflichttreuen Dieners Blount wird ihm alſo jedenfalls die näheren Umſtände des Ereigniſſes berichten; er wird ihm ſagen, wer an jenem Tage bei Amy geweſen iſt, ob es Augenzeugen des Unfalls giebt, reſp. wer zuerſt die Todte bemerkt hat, und vor Allem, ob irgend welche Anzeichen vorliegen, daß eine Gewaltthat ſtattgefunden hat. — All das läßt ſich ja mit Leichtigkeit feſtſtellen und iſt ſehr wichtig — und von all dem finden wir kein Wort in Blount's Brief. Leiceſter erfährt von dem Thatbeſtande abſolut Nichts, er weiß nach dieſem Brief nicht mehr, als ihm Bowes geſagt hat, nämlich daß ſeine Frau zu Schaden gekommen iſt. Sogar die Frage, wer zur Zeit des Unfalles in Cumnor geweſen iſt — die ihm ja ohne Weiteres, wenn auch vielleicht unrichtig, dort beantwortet werden muß — wird nicht aufgeklärt. Nach der Erzählung von Bowes an Blount wollte Amy die Mrs. Owen bei ſich behalten, und Bartlett meint deshalb auch, daß ſie zurückgeblieben ſei. Das iſt aber gewiß nicht der Fall, da ihre Ausſage, die ja doch von allen das größte Gewicht haben würde, gar nicht erwähnt wird. Indirekt erfahren wir ſpäter, aus anderen Angaben, daß jedenfalls Forſter im Hauſe geweſen ſein muß.

Dafür fährt denn Blount fort, aus ähnlichen Aussagen, wie die von Bowes erwähnte, wahrscheinlich zu machen, daß Amy selbst Hand an sich gelegt habe. So erzählt er ein Gespräch mit einer Pirto, wohl einem Kammermädchen Amy's „die ihr in Liebe ergeben ist." „Sie hat gehört, wie Amy zu Gott betete, sie aus der Verzweiflung zu erretten." Darauf spricht Blount ziemlich unzweideutig seinen Verdacht des Selbstmordes ihr gegenüber aus. Sie aber verweist ihm das, Amy wäre eine tugendhafte Frau gewesen, es wäre nicht ihre oder irgend eines Menschen That, sondern reines Unglück. Er schließt diese Berichte mit den Worten: „Mylord, es ist höchst seltsam, daß dieses Unglück Euch betreffen mußte. Es geht über das Urtheil eines jeden Menschen zu sagen, wie es sich verhält; aber wahrlich, die Geschichten welche ich über sie höre, lassen mich glauben, daß es mit ihr nicht ganz richtig war (she had a strange mind in her), wie ich Euch bei meiner Ankunft erzählen will." — Blount zeigt hier einen ganz gesunden Menschenverstand, denn wenn man die Ansicht vertritt, daß Jemand sich das Leben genommen habe durch einen Sturz von der Treppe, so wird man auch nachweisen müssen, daß derselbe nicht bei Sinnen war. Anders wird man eine so seltsame Art des Selbstmordes nicht plausibel machen können.

Wie die Leute im Hause (Pirto) — nach Blount's Darstellung wohl aus Zartgefühl — die Ansicht aussprechen, daß ein bloßer Unfall vorliege, so thun sie es auch in der Umgegend. Das geht aus dem Gespräch hervor, das er mit seinem Wirthe in Abingdon — selbstverständlich incognito — geführt hat. Er fragt diesen direkt nach seinem Urtheil über den Fall, und der antwortet: „Meiner Treu', ich halte es für ein Unglück, weil es in jenes ehrenwerthen Edelmannes Hause passirte." Darauf

meint Blount, es müßte aber doch Etwas zu erfahren ſein von den Leuten, die im Hauſe geweſen wären; der Wirth aber beeilt ſich, dieſen Einwand niederzuſchlagen mit der Mittheilung, daß die gnädige Frau Alle fortgeſchickt hätte — Alle, wie wir ſehen werden, bis auf Forſter!

Es iſt nun wunderbar, daß Blount, der ſo vernünftig reden kann, ſo unvernünftig handelt. Weshalb klärt er denn nicht ſelbſt jenen wichtigſten Umſtand auf? Weshalb ſchreibt er in ſeinem Briefe nicht: „Es war Niemand zu Hauſe.“ — Offenbar kann er es nicht, ſonſt würde er es bei der Selbſtmordtendenz, die er verfolgt, thun. Es war Jemand im Hauſe. — Weshalb ſchreibt denn Blount nicht: „Es war der und der im Hauſe, und Der ſagt Folgendes aus.“ — Daß er ſeinen Herrn über dieſen ſchwerwiegenden Umſtand im Unklaren läßt, kann man doch kaum anders erklären, als daß er ihn eben zweifelhaft laſſen will.

Wir haben nun aber doch noch eine wichtige Mittheilung von dieſem Briefe zu erwarten. Nämlich: Dudley hat in ſeinem Briefe befohlen, daß eine Jury, aus lauter unparteiiſchen Männern zuſammengeſetzt, mit dem officiellen Leichenbeſchauer mit der äußerſten Strenge und ohne jede perſönliche Rückſicht unterſuchen ſolle, ob eine Gewaltthat vorliegt. Nun muß Blount natürlich ſchreiben, was hierin geſchehen iſt. Er wird ſeinem Herrn berichten, daß die Jury aus den erſchienenen Verwandten Amy's und einigen allgemein geachteten Edelleuten aus der Umgegend gebildet iſt. Er muß ihre Namen nennen; denn die Unruhe, die Befürchtungen Leiceſter's können ja nur beſeitigt, die öffentliche Meinung kann nur befriedigt werden durch eine Jury, die aus ſo durchaus ehrenwerthen Elementen beſteht, daß

eine Parteilichkeit für den etwaigen Miſſethäter abſolut ausgeſchloſſen iſt. — Alſo die Namen! —

Blount berichtet, daß Alles nach dem Wunſche Leiceſter's geſchehen ſei. „Vor meiner Ankunft waren die meiſten (Jurymen) gewählt“ — es iſt alſo ein großer, vielleicht aber abſichtlicher, Fehler, daß er ſo ſpät in Cumnor angekommen iſt — „und ein Theil von ihnen im Hauſe.“ Für ihren Charakter iſt er in der Lage ihm vollſtändig Gewähr leiſten zu können. „Denn wie ſie weiſe ſind, ſo ſind ſie, wie ich höre zum Theil große Feinde Anthony Forſter's (!).“ — Die Namen ſind nicht genannt. Wir können ſie aber mit Leichtigkeit ergänzen: es iſt der Smith und der Brown, der Johnſon und der Jackſon, und noch einige Andere, lauter Farmer aus Cumnor Place, die „weiſe“ genug ſind einzuſehen, daß, wenn hier eine Miſſethat verübt iſt, der königliche Günſtling gewiß ſeine Hand dabei im Spiele hat — der allmächtige Leiceſter, der ſie ebenſo mit einem Wink ſeiner Augen vernichten kann, wie er im Stande iſt, ihnen die größten materiellen Vortheile zuzuwenden. Und ihre Unparteilichkeit wird dieſer Weisheit angemeſſen ſein. —

Was nun aber die Sache ganz beſonders verdächtig macht, iſt die Bemerkung, daß die Jurymen meiſtens Feinde Forſter's ſeien. Kann man denn annehmen, daß ein Menſch, der bona fide im Sinne eines hochgeſtellten und ehrenwerthen Mannes die Unterſuchung eines ſo fatalen Falles leitet, ſich eine ſo compromittirende Bemerkung geſtatten wird? — Der übertriebene und falſche Eifer, der hier zur Schau getragen wird, fordert geradezu unſern Unglauben heraus. Wie ſolle es darauf ankommen, daß die Geſchworenen Feinde Forſter's ſind; ſie müſſen nur anſtändige, unabhängige Männer ſein. Wenn Blount uns dieſer Eigenſchaften durch Anführung ihrer Namen verſichert

hätte, dann hätte er den rechten Eifer bewieſen, denjenigen, der ſeinem Herren, auf den die Welt ſieht, allein nützen kann.

Einen praktiſchen Nutzen hat nun aber dieſe Stelle doch. Sie beweiſt ziemlich ſicher, daß Forſter am 8. September in ſeinem Hauſe war: denn er iſt der Einzige, der hiernach verdächtig iſt. —

Dieſer Brief bringt alſo Leiceſter keinerlei Aufklärung, er läßt die für ſolchen Fall ſelbſtverſtändlichen, wichtigen, leicht zu beantwortenden Fragen unbeantwortet; er hüllt alles in ein Dunkel, das bei den Angaben über die Jury geradezu den Eindruck der Abſichtlichkeit macht. Er ſucht daneben aber nahe zu legen die ſonſt durch Nichts verbürgte Annahme, daß Amy in einem Anfalle von Geiſtesſtörung ſich die Treppe hinuntergeſtürzt habe.

Kann Leiceſter mit dieſem Brief zufriedener ſein als wir, die wir als ganz Unbetheiligte 300 Jahre nach dem Ereigniß in ihm wichtige Aufſchlüſſe über den Sachverhalt zu finden erwarten und durch ſeine Lectüre unangenehm enttäuſcht werden? Wir meinen, Leiceſter müßte ſeinem Vertreter jetzt einen geharniſchten Brief ſchreiben, ihm energiſche Vorwürfe machen wegen ſeiner Saumſeligkeit, wegen der Ungründlichkeit ſeines Verfahrens, wegen der Impertinenz, mit der er ihn mit ſeinen irrelevanten, nicht zu beweiſenden Vermuthungen abſpeiſt, anſtatt ihm auch nur das geringſte Detail des Thatbeſtandes mitzutheilen. Er wird ihm anbefehlen, das Verſäumte ſofort nachzuholen und vor Allem die Jury aus ſolchen Männern zuſammenzuſetzen, die das allgemeine Vertrauen beſitzen. Das muß er ja thun, der Welt, ſeiner Königin gegenüber.

Dudley antwortet am 12. — alſo Tags darauf — wie am 9. wieder in großer Eile. Den Tadel, den Blount ſowohl

verdient hat, vermiſſen wir. Er ſchreibt zwar, „er könne nicht ruhig ſein, ehe er wieder von Blount Nachricht erhalten habe“ — natürlich, denn er hat ja Nichts erfahren — dagegen iſt er in der That „ſehr befriedigt über die Wahl einer verſtändigen (discreet) Jury“, und bittet ſeinen Vertrauten, den Männern nochmals die größte Energie und Unparteilichkeit einzuſchärfen. Daran ſchließt ſich eine Art von Ehrenerklärung: „Wenn es ſich als ein Zufall oder ein Unglück erweiſt, dann ſollen ſie das ſagen; und wenn es als Frevelthat erſcheint (wie Gott verhüten wolle, daß ſolch ein bösartiges, verruchtes Geſchöpf exiſtiren ſollte), dann ſollen ſie es ſo befinden. Und wenn Gott es ſo will, ſo habe ich alſo durchaus keine Furcht vor einer gebührenden Verfolgung (der Sache), welche Perſon es auch immer irgend wie betreffen mag, ſowohl was die gerechte Beſtrafung der That betrifft, als meine eigene wahre Rechtfertigung; denn wie es mir in meinem Herzen wehe thun würde, wenn irgend eine derartige Frevelthat begangen wird, ſo ſoll meine Unſchuld wohl an den Tag kommen durch mein Verfahren in der Sache, wenn ſich ſo Etwas (d. h. ein Verbrechen) herausſtellen ſollte.“ Und nun ſoll Blount nicht müßig den Bemühungen der Jury zuſehen, ſondern ſelbſt kräftig mitwirken. —

Das klingt Alles recht ſchön; nur dürfte den Verwandten Amy's, die jedenfalls den Brief leſen werden, die Stelle auffallen, in der er verſichert, daß er keine Furcht habe. Wie kann denn ſeinerſeits von Furcht die Rede ſein, wo noch Niemand ihn wirklich der Theilnehmerſchaft beſchuldigt hat, wo er ja nur ſelbſt eine Verdächtigung ſeiner Perſon für möglich hält. Es liegt darin wieder ein Zuviel, das einem unſchuldigen, offen und ehrlich handelnden Menſchen auszuſprechen fern gelegen haben würde. Für einen Solchen iſt es ganz ſelbſtverſtändlich, daß er

furchtlos iſt. — Die Verwandten Amy's dürften auch mit uns einen leiſen Zweifel darüber hegen, ob die Unſchuld Leiceſter's ſich evident herausſtellen werde, wenn er dieſe Art des Verfahrens, das aus lauter auf natürlichem Wege unerklärlichen Sonderbarkeiten zuſammengeſetzt iſt, beibehält.

Am 13. ſchreibt Blount, er hätte Leiceſter's Befehle ausgeführt, aber es wäre nicht nöthig geweſen, der Jury großen Eifer einzuſchärfen; ſie gebe ſich auch ſo alle erdenkliche Mühe, die Wahrheit an den Tag zu bringen, „ſei es aus Unparteilichkeit in der Sache oder aus Bosheit gegen Forſter.“ — Du armer Forſter, wie wird es dir ergehen vor ſo übelwollenden Richtern! — Blount will auch mit einigen Jurymen im Geheimen ſprechen, um ſie auszuholeu, und Leiceſter dann erzählen, was er erfahren. Denn „ſie thun ſehr heimlich; und doch raunt man ſich hier zu, daß ſie keinen Anhalt für eine Frevelthat finden können. Und wenn ich Eure Lordſchaft meine wahre Meinung ſagen ſoll, ich glaube, Gott vergebe mir, Einigen von ihnen thut das Leid.“ — Nun zum dritten Male! O höchſt gefährliche Jury! Du ärmſter Forſter! — „Und wenn ich richtig urtheile, ſo iſt meine eigene Auffaſſung recht beruhigt; je mehr ich es unterſuche, deſto harmloſer ſcheint es mir.“ — Das klingt faſt wie Spott auf die Unterſuchungskomödie, der, wie er bei ihm von der Freude über das Gelingen der ganzen Machination hervorgerufen iſt, auch bei Leiceſter ein Lächeln der Befriedigung erwecken wird. —

Alſo auch in dieſem Briefe iſt von irgend einem faktiſchen Umſtande mit keinem Wörtchen die Rede. — Schließlich theilt er Leiceſter mit, daß er am nächſten Tage, alſo am 14. zu ihm zurückkommen wird. Warum auch nicht? Iſt doch ſeine ganze Anweſenheit in Cumnor überflüſſig geweſen.

Es ist nun noch ein Brief von Leicester vorhanden, ohne Datum, der geschrieben sein muß, ehe er den letzterwähnten von Blount empfangen hatte; er bezieht sich eben auf Nichts, was darin vorkommt, die beiden Briefe werden sich also wohl am 13. gekreuzt haben.

Hier schreibt er, daß er einen Brief „von einem gewissen Smith, welcher der Obmann der Jury zu sein scheint," bekommen habe. Dieser Brief hat ihn sehr befriedigt und beruhigt, er ersieht daraus, daß die Geschworenen die Sache sehr eifrig untersucht haben, und daß „offenbar ein reines Unglück vorliegt." — Leicester erwähnt hier auch wieder Nichts, was ein solches Urtheil begründen könnte; wahrscheinlich hat also der Brief des Obmanns dieselben vagen, nichtssagenden Redensarten enthalten, wie die seines Geschäftsträgers Blount.

Dennoch aber fordert er die Jurymen zum dritten Male auf, doch ja noch immer weiter zu untersuchen, „so lange sie es nur nach dem Gesetze thun dürfen; ja, und wenn diese ihr Verdikt gegeben haben, mag das noch so unanfechtbar herausgefunden sein — so wünsche ich entschieden, daß eine zweite wohlhabende (substantial) Gesellschaft von ehrenwerthen Männern eine neue Untersuchung anstelle zur bessern Erkenntniß der Wahrheit." —

Wenn Leicester nur einen viel geringeren Eifer, wie diesen, der sich geschrieben vorzeigen läßt, persönlich an Ort und Stelle gezeigt hätte, wie leicht hätte er seinen Namen vor einem bösen Flecken bewahren können! So aber — dieser schriftliche Eifer geht weit über das Ziel hinaus, und muß ihm, so wie die Dinge liegen, schaden.

Der nämlichen Jury, die ihn so sehr „beruhigt und befriedigt" hat, stellt er in demselben Athemzuge das größte Miß-

trauensvotum aus. Es muß denn doch bedenklich beſtellt ſein mit dieſen Geſchworenen, deren Obmann, wie vorauszuſehen, ein Herr „Smith“ iſt, wenn er wünſcht, daß nach Ihnen eine angeſehenere Geſellſchaft den Fall unterſuchen ſolle.

Es nimmt ſich in der That komiſch aus, wenn er jetzt nachträglich die Verwandten Amy's und andere Männer, die einen Namen aufzuweiſen haben, zur Unterſuchung auffordert. Er macht namhaft für dieſe neue Commiſſion einen Sir Richard Blount, vielleicht einen Bruder des Hauptacteurs, einen Mr. Norris, Amy's Stiefbruder Appleyard, und Arthur Robſart, den natürlichen Sohn ihres Vaters, die, „wie er hört, dort anweſend ſind.“ Mit Smith und den Biedermännern von Cumnor Place, die nun ihre Pflicht gethan haben, will er nicht weiter verhandeln.

Da durchaus nichts von einer zweiten Unterſuchung und deren Reſultat bekannt iſt, ſo können wir in dieſem letzten Manöver nur die Abſicht erkennen, wenigſtens den guten Willen zu zeigen, wenn er die That auch nicht darauf folgen ließ, und vielleicht in ſeinem Intereſſe nicht darauf folgen laſſen durfte.

Die authentiſchen Documente über Amy Robſart's Tod ſind hier zu Ende. — Es bleibt uns nur noch übrig, den Abſchluß der Cumnortragödie aus andern Berichten zu ergänzen.

Der Leichnam Amy's wurde an einem Freitage — wahrſcheinlich am 20. September, denn am 13. war die Unterſuchung noch nicht geſchloſſen — nach Gloſter College, „ein wenig aus der Stadt Oxford heraus,“ übergeführt und am 22. September mit allem Gepränge in Our Lady Church in Oxford beſtattet.[11])

Leiceſter ließ ſich, wie während der Unterſuchung, ſo auch bei dem Begräbniſſe vor den Verwandten ſeiner Frau nicht blicken.

Die Meinung der Zeitgenoſſen von dem „Unglück“ in Cumnor Place.

Das Nachſpiel, das dieſer Todesfall und die darüber angeſtellte Unterſuchung hatte, zeigt uns unzweideutig, welchen Eindruck das ganze Verfahren auf die Meinung der Welt gemacht hatte. Es iſt derſelbe Eindruck, den wir bei der Lectüre der Briefe überall empfangen, daß in der Sache etwas faul ſein muß.

Dieſer Verdacht muß in England allgemein verbreitet geweſen ſein; denn ein der Sache ganz Fernſtehender, ein furchtloſer Ehrenmann fühlt ſich gedrungen, ihm Ausdruck zu geben. Thomas Lever, ein Domherr zu Durham, übrigens ein hervorragender Kanzelredner, richtet am 17. Septemver ein Schreiben an zwei Mitglieder des Geheimen Rathes der Königin, Sir Francis Knollis und Sir William Cecil, ſpäterer Lord Burghley. Hierin ſpricht er aus, es ſei ein allgemeines Gerede, daß Leiceſter's Gattin ermordet wäre; er verlangt eine „gebührende Unterſuchung“ — die von Smith und Genoſſen geführte ſcheint alſo als eine ungebührliche angeſehen worden zu ſein — „und ein Rechtsverfahren, das zur öffentlichen Kenntniß gelange.“ — So haben denn die damals Lebenden ebenſo wenig von dem eigentlichen Thatbeſtande erfahren, als wir aus den Briefen Leiceſter's und Blount's entnehmen konnten: nämlich Nichts.

Von den Folgen, die dieſer kühne Schritt etwa gehabt haben könnte, weiß man Nichts. Wäre aber eine gerichtliche Unterſuchung vorgenommen worden, ſo würde bei dem großen Aufſehen, das die Sache erregte, ſicher Etwas darüber in den Schriften jener Zeit zu finden ſein. Und außerdem beweiſt

das Verhalten der Königin Eliſabeth bei einer Gelegenheit, wo ihr Verhältniß zu Leiceſter mit dem Tode Amy's in Verbindung gebracht wurde, zur Genüge, daß auch auf dieſe Eingabe hin unbegreiflicher Weiſe Nichts von ihr veranlaßt worden iſt.

Es iſt dieſelbe Affaire, von der ſchon im Anfange die Rede war, wo der engliſche Geſandte in Paris durch ein ungebührliches Gerede am dortigen Hofe veranlaßt wird, einen Expreßboten an die Königin zu ſenden. Dieſer, ein Mr. Jones, berichtet dem Geſandten Throgmorton in einem ausführlichen Schreiben über die mit der Königin gehabte Unterredung.[12]) Er erzählt der Königin, man habe in Paris geſagt, daß ſie ſich mit ihrem „horsekeeper“ verheirathen wolle. Darauf zeigt ſie ſich ſonderbar verlegen, ſie lacht, dreht ſich hin und her, ſtreicht ſich mit den Händen über die Wangen, — „dann“, heißt es wörtlich weiter, „als ich ihr die (dort gebrauchten) Ausdrücke „„veneficii et maleficii reus (der Giftmiſcherei und der Miſſethat d. h. hier des Mordes verdächtig)““ nannte, ließ ſie mich dieſelben zwei- oder dreimal wiederholen.“ Dann nimmt ſie Leiceſter gegen den Verdacht des Gattenmordes in Schutz. Sie ſagt, „weder ſei er noch Einer der Seinigen zugegen geweſen bei dem Morde. Die Sache ſei außerdem in der Provinz unterſucht (tried in the country).“ Damit kann nur jenes coroner's inquest gemeint ſein, nicht etwa eine ſpäter erfolgte gerichtliche Unterſuchung.

Wenn ſich die Königin dabei beruhigen konnte, ſo durfte ſie ſich nicht wundern, daß ſelbſt an ihrem eigenen Hofe Leiceſter eine Mitſchuld an Amy's Ermordung zugeſchrieben wurde. Ihr erſter Rathgeber, Lord Burghley, führt 1566 in einem Memorandum über eine eventuelle Heirath zwiſchen Eliſabeth und Leiceſter als vierten Grund gegen dieſe Heirath an: „er

iſt geſchändet (infamed) durch den Tod ſeines Weibes."[13]) Sie durfte ſich ferner nicht wundern, wenn ſie von ihren katholiſchen Gegnern geradezu der Mitwiſſenſchaft an dem Morde geziehen wurde.[14])

War Leiceſter des Mordes ſchuldig?

Das Verdikt der Geſchworenen, deren Obmann „Smith" war, lautete: „Tod durch Verunglückung." Die Welt glaubte, daß Amy gemordet und Leiceſter ihr Mörder wäre. Welchem Urtheil ſollen wir uns anſchließen? mit welchem werden wir der hiſtoriſchen Gerechtigkeit Genüge thun?

Unwillkürlich werden wir uns nach Betrachtung einer ſo beſchaffenen Correſpondenz auf die letztere Seite neigen. Es iſt uns hier ebenſo ergangen, wie den Mitlebenden Leiceſter's; es iſt uns ein Verdacht erregendes Ereigniß, das mit allen Einzelheiten des Thatbeſtandes in das hellſte Licht geſtellt werden ſollte, mit dem Schleier des tiefſten Geheimniſſes verhüllt worden. Wir haben thatſächlich Nichts erfahren als das Gerücht, das Leiceſter über den Tod Amy's verbreiten wollte, das aber keinen Glauben fand: daß ſie bei einem Sturz von der Treppe das Genick gebrochen habe. Da nun aber durchaus Nichts zur Bewahrheitung deſſelben vorgebracht wird; da Leiceſter, trotzdem er fühlt, daß Verdacht auf ihm ruhen könnte, doch gerade nur das thut, was ihn verſtärken muß; da eine ſolche That, die Beſeitigung eines armen, läſtigen Menſchenlebens, weder für jene Zeit, noch für Leiceſter's augenblickliche Lebensverhältniſſe, noch für ſeinen gewiſſenloſen Charakter etwas Unglaubliches gehabt haben würde: ſo kann man jenes Gerede wohl für berechtigt halten.

Welches iſt denn der Eindruck jener Briefe, der ſich uns

wider unſern Willen aufdrängt? — Gewiß nicht der, als ob ſie geſchrieben wären von einem um den Tod ſeines Weibes aufrichtig betrübten, auf die Reinheit ſeines Namens rückſichtslos bedachten Ehrenmannes; von einem pflichtgetreuen Diener, der die Befehle ſeines Herrn eifrig ausführt und ſich der großen Verantwortlichkeit, die er dieſem und der Welt gegenüber übernommen, bewußt iſt. Es iſt ja undenkbar, daß Leiceſter mit derartigen Berichten, die eben Nichts berichten, hätte zufrieden ſein können, daß der ſchlaue, alle Umſtände berechnende Höfling jeden einzelnen Schritt, den er zur Aufdeckung des Sachverhalts unternimmt, ſo ganz verfehlt haben ſollte. So erſcheinen dieſe Briefe als eine reine Spiegelfechterei, berechnet, die Zuſchauer zu täuſchen. Leiceſter's Briefe ſollen den Verwandten Amy's einen Beweis von ſeinem Eifer, die Sache aufzuklären, und damit zugleich von ſeiner Unſchuld geben; Blount's Briefe ſollen der Königin[15]) und auch wohl gewiſſen Würdenträgern des Hofes die Meinung beibringen, daß Amy durch eigene Schuld umgekommen iſt. — Neben dieſen Briefen, die der Nachwelt aufbewahrt worden ſind, werden geheime Botſchaften viel intereſſanteren, peinlicheren Inhaltes einhergegangen ſein, von denen die Welt Nichts erfahren hat. Alles, was uns in Leiceſter's Verfahren und in dieſer Correſpondenz ſo befremdlich iſt, wird vollſtändig verſtändlich, wenn wir ihn als ſchuldig annehmen. Dann hat er Alles gethan, um den durch die Liebe wohl etwas geſchwächten Augen der Königin Eliſabeth einen Schein des Rechts und der Unſchuld vorzumachen, und Alles vermieden, das ihn in ernſte perſönliche Gefahr bringen konnte.

Betrachten wir einmal die Vorgänge unter der Vorausſetzung, daß Leiceſter des Mordes ſchuldig wäre, ſo wird zunächſt das Unbegreifliche ſeines Fernbleibens von Cumnor leicht er-

klärlich. Er hat wohl die Fähigkeit in ſich, eine ſolche That zu begehen; aber er beſitzt nicht die Kraft, beim Anblick des einſt geliebten, jetzt nichtswürdig geopferten Weibes, deſſen zarter Körper die Spuren brutaler Gewalt an ſich trägt, in Gegenwart der troſtloſen Verwandten, die ihren furchtbaren Verdacht nicht verbergen können, die Rolle eines unſchuldigen, tiefbekümmerten Ehemannes durchzuführen. Er könnte ja auch bei perſönlicher Anweſenheit ein ſolches zu Nichts führendes Verfahren nicht einſchlagen, wie Blount, ſein Bevollmächtiger es kann; er müßte ja den Vorſtellungen dieſer Verwandten Gehör geben und den regulären öffentlichen Rechtsweg beſchreiten. Er iſt außerdem — ſo ſagt man ihm nach — für die Sicherheit ſeiner Perſon ängſtlich beſorgt, und iſt es denn unmöglich, daß die Brüder von Zorn und Empörung über das entſetzliche Loos, das er ſeiner Schweſter bereitet hat, übermannt werden? — Aus all dieſen Gründen kann er eben nicht ſelbſt hingehen, er muß einen Vertreter ſchicken.

So iſt denn auch ſein allererſter Gedanke, den er in dem Briefe an Blount äußert, daß die Menſchen ihn im Verdacht haben könnten, unter dieſer Vorausſetzung nicht mehr überraſchend. Es iſt bei ſeinem Schuldbewußtſein und bei der ſchwer drückenden Verpflichtung, den gegründeten Verdacht der Menſchen niederzuſchlagen ganz natürlich. Wenn man nur den Unſchuldigen ſpielt, ſo wird dieſes Spiel bei der größten Geſchicklichkeit des Acteurs doch nicht in allen kleinen Einzelheiten ſo ausfallen, wie das Benehmen eines Menſchen, der wirklich unſchuldig iſt.

Blount iſt offenbar nach Cumnor geſchickt, bevor die Meldung von dort ankommt. Denn, wenn er ein anderes Ziel gehabt hätte, ſo iſt es nicht verſtändlich, wie er auf eigene Hand

zu operiren beginnen kann, wie er den Brief Leiceſter's bekommen kann, der ihn am 10. September in Cumnor erreicht haben muß; in dieſem Falle würde Leiceſter es ja auch ausgeſprochen haben, daß er den früher ertheilten Auftrag zurücknehme und ihm dafür die Führung der Unterſuchung übergebe. Wenn nun Blount auf die Begegnung mit Bowes weiterreitet, ſo wäre das bei Annahme einer Schuld ſogleich erklärt: Leiceſter mußte ihm ja ſchreiben, bei mündlicher Inſtruktion wäre ein Document, das zu ſeinen Gunſten ſprechen ſollte, verloren gegangen. Die Welt hätte dann nicht erfahren, mit welchem Eifer er auf der Stelle die Unterſuchung zu betrieben geſonnen iſt. Was hätten die Verwandten Amy's von ihm denken ſollen, wenn ſie bloß das eigenthümliche Factum vor Augen gehabt, daß Leiceſter ſich nicht veranlaßt fühlt, ſelbſt nach Cumnor zu kommen. So iſt denn Blount abſichtlich ſchon am Morgen desjenigen Tages abgereiſt, an welchem Leiceſter die officielle Nachricht von Amy's Tode erwartet, der eine geheime wohl ſchon in der Nacht des 8. September vorausgegangen iſt.

Wenn Blount die Befürchtungen ſeines Herrn in Bezug auf das Gerede der Menſchen theilt — was gerade bei ihm unerhört iſt — ſo ſehen wir darin daſſelbe ungeſchickte, forcirte Bemühen, ſich frei von Schuld hinzuſtellen, das eben Schuldbewußtſein verräth.

Die ganze Affaire Bowes in Blount's erſtem Briefe, die erwähnt wird, einerſeits um ſeine verfrühten Operationen zu motiviren, andererſeits ſeine Anſicht von einem vorliegenden Selbſtmorde zu bekräftigen, erſcheint dann wie eine von jenen kleinen Unüberlegtheiten, wie ſie in einer künſtlich in Scene geſetzten Action ſo leicht vorkommen. Eine ſolche Action wird ſelten bis ins Einzelne die Folgerichtigkeit aufweiſen, wie ſie

dem natürlichen Verlauf der Dinge innewohnt; es werden ſich darin faſt immer ſonderbare, widerſpruchsvolle Einzelheiten finden, wie ſie klugen Richtern ſo oft Hebel geweſen ſind zur Aufdeckung der Schuld. So ſcheinen Beide ſich nicht klar gemacht zu haben, Leiceſter, daß, wenn er Bowes der Wirklichkeit entſprechend gleich nach Blount's Abreiſe ankommen läßt, er dieſen natürlicherweiſe zurückrufen mußte; Blount, daß, wenn er im Anſchluß daran ſeine Begegnung mit Bowes erwähnt, er eigentlich umzukehren verpflichtet geweſen wäre. Ein ähnliches kleines Verſehen auf Seiten Blount's ſcheint es zu ſein, wenn er Bowes eine lange Erzählung machen läßt, während Leiceſter ſeinem Briefe nach Nichts von ihm hat erfahren können.

Ausſagen, wie ſie neben Bowes der Wirth von Abingdon nnd Pirto in Cumnor machen, müſſen natürlich vorliegen; es muß ja doch eben Etwas geſchehen, um eine Schuld unwahrſcheinlich zu machen. Sie machen aber neben der abſoluten Unfruchtbarkeit des eigentlichen officiellen Verfahrens durchaus den Eindruck tendenziöſer Färberei! Am Verdächtigſten nach dieſer Seite hin iſt der Brief des Obmannes Smith, zu dem ja nicht die geringſte Veranlaſſung vorliegt. Er ſoll — mit Rückſicht auf die Königin — den weſenloſen Berichten Blount's ein Relief der Wirklichkeit, der Authenticität geben. — Schade, daß wir nicht wiſſen, was darin ſtand! Vielleicht war das Schreiben nicht geſchickt genug ausgefallen, vielleicht ſah auch Leiceſter das Gefährliche ſolcher Proceduren ein, wenn er ſchreibt, daß er nicht wieder mit Smith verkehren möchte.

Die Jury darf natürlich nicht aus freien, geachteten Männern beſtehen, ſie wird vor der Ankunft der Verwandten Amy's und ſogar vor der Ankunft des mit ihrer Bildung beauftragten

Blount aus geſellſchaftlich unbedeutenden Männern zuſammengeſetzt, die das Gegenthal von dem ſind, als was Blount in ſo verdächtiger Weiſe ſie dreimal hinſtellen möchte: als Feinde Forſter's.

So finden die Verwandten Amy's dieſen Schein eines Rechtsverfahrens vor und ſind nicht im Stande, ihren eigenen Beobachtungen und Anſchauungen Geltung zu verſchaffen. Leiceſter iſt ja nicht da, und wenn Blount ihren Glauben an eine Gewaltthat nicht berechtigt findet, wenn er ihren Bitten um Einſetzung einer anſtändigen Jury kein Gehör giebt, ſo iſt das Blount's Schuld, und Leiceſter, wenn er es erfährt, bedauert die Hartköpfigkeit ſeines Dieners und wäſcht ſeine Hände in Unſchuld.

Daß aber Leiceſter von dem Verdacht und den berechtigten Forderungen Appleyard's und Robſart's im Geheimen benachrichtigt worden ſein muß, geht aus ſeinem letzten Briefe ſicher hervor. Wie ſollte er ſonſt dazu kommen, der Jury, die ihn ſo ſehr befriedigt hat, ein Zeugniß der Unzuverläſſigkeit auszuſtellen und eine Unterſuchung, an der die beiden Brüder theilnehmen ſollen, zu wünſchen? — Leider kommt ſein letzter Brief zu ſpät. Blount, dem die Verwandten Amy's wahrſcheinlich die Hölle ſehr heiß gemacht haben, der ſich ihrem Drängen nicht länger ohne Gefahr entgegenſtellen kann, meldet am 13. September ſeinem Herrn, daß er morgen bei ihm ſein werde und iſt gewiß ſchon abgereiſt, als der Brief von Leiceſter ankommt. Nun iſt das Verfahren der ſcheinbar in aller Form Rechtens vorgehenden Jury beendet, ihr Verdikt, dem Niemand Glauben ſchenkt, iſt gefällt — man hat nun Etwas, woran man ſich ein für alle Male halten kann — Leiceſter's Bevollmächtigter iſt nicht mehr da — wer ſollte ſich nun befugt fühlen, eine

neue Unterſuchung einzuleiten? Dazu würde doch vor Allem der Nachweis gehören, daß die Mehrzahl der Jurymen, nämlich die Forſter feindlichen, gedungene Schurken ſeien.

Und ſo kann man ſich denn auch nicht wundern, daß Leiceſter nach einem ſolchen Verfahren es gerathen fand, ſelbſt von dem Begräbniſſe fern zu bleiben und ſo den böſen Reden ein ſicheres Fundament zu geben. Dieſer Umſtand zeigt unwiderleglich, daß Leiceſter ſtarke Gründe gehabt haben muß, nicht mit der Leiche ſeiner Frau und mit ihren Verwandten in Berührung zu kommen. Daß ein ſolches Verhalten den Verdacht herausfordern mußte, wußte er ganz beſtimmt. Es iſt deshalb auch wohl nur durch ſeine Mitſchuld erklärlich. „Das Gerede der Leute," mochte er frivolerweiſe denken, „kann dir an deinem Leibe Nichts ſchaden, du haſt ja einen Rechtsact in Händen, auf den du dich berufen kannſt, und deine Königin iſt für dich!"

Sollen wir Leiceſter alſo des Mordes für ſchuldig erklären?

Nach dem vorliegenden Material iſt es unmöglich.

Obgleich allerdings ſeine ganze Handlungsweiſe aus dem Schuldbewußtſein heraus leicht erklärlich, unter einem andern Geſichtspunkte unverſtändlich iſt, ſo fehlen uns doch thatſächliche Beweiſe ſeiner Schuld. Solange wir dieſe nicht haben, liegt immerhin die — freilich geringe — Möglichkeit vor, daß eine gehörige gerichtliche Unterſuchung neben den uns bekannt gewordenen verdächtigen Einzelheiten Umſtände zu Tage gefördert haben könnte, die für Leiceſter's Unſchuld ſprächen. —

Nehmen wir einmal an, der öffentlichen Stimme, die ſich durch den Domherrn Lever am Throne vernehmbar machte, wäre Gehör gegeben worden, ſo hätte das uns bekannte Material,

Leiceſter's thatſächliches Verhalten und ſeine Correſpondenz, reichliche Motive zu einer criminellen Verfolgung dargeboten. Bevor die Jury aber ihr „Schuldig" hätte ſprechen können, hätten eine große Anzahl von wichtigen Punkten aufgeklärt werden müſſen. Vor Allem wäre der Leichnam Amy's auf Spuren von Gewalt unterſucht worden. Außer den „Forſter feindlichen" Jurymen hätten ſämmtliche Diener und eine Anzahl der Bewohner des Ortes Ausſagen über den Geiſteszuſtand Amy's machen müſſen. Blount hätte den Auftrag bekannt gegeben, mit dem er vor der Ankunft der Todesnachricht nach Cumnor abgegangen war; er hätte eine Erklärung dafür geben müſſen, weshalb er nach der Begegnung mit Bowes nicht umgekehrt ſei. Sämmtliche Berichte Blount's über die Aeußerungen des Bowes, des Wirthen von Abingdon, der Pirto wären auf ihre Wahrheit hin geprüft worden. Es hätten Nachforſchungen ſtattgefunden, ob nicht außer den wenigen Briefträgern noch andere Boten zwiſchen Windſor und Cumnor hin und hergegangen wären. Man hätte erfahren, wie weit die Forſterfeindlichkeit der Jurymen gegangen, aus den Ausſagen ihrer Mitbürger. Hier wären auch die Verwandten Amy's zu Worte gekommen, man hätte ihre Anſchauungen, ihr Benehmen in Cumnor und — wie wichtig! — Blount's Benehmen gegen ſie kennen gelernt. Und ſchließlich hätten die Ausſagen Leiceſter's, Forſter's und Blount's in peinlichem Kreuzverhör vielleicht nicht unweſentlich zur Klärung der Sache beigetragen.

Da alle dieſe Einzelheiten nicht mehr feſtzuſtellen ſind, ſo befinden wir uns in derſelben Lage, in der die Geſchwornen bei Beginn des ſupponirten Proceſſes ſein würden, d. h. wir ſind außer Stande, aus gegründeter Ueberzeugung ein „Schuldig" oder „Nichtſchuldig" auszuſprechen.

Es beruht auf einem einfachen logiſchen Fehler, wenn Adlard in ſeinem Buche Leiceſter's Unſchuld bewieſen zu haben glaubt, weil ihm keine Schuld nachgewieſen werden kann. Und ein geradezu verhängnißvoller Fehlſchluß iſt es, wenn Bartlett meint, Leiceſter könne des Mordes nicht verdächtig geweſen ſein, weil die Königin ihm in dieſem Falle unmöglich ſo große Gunſt hätte erweiſen können. Dadurch bringt er uns gerade auf das, was die große, unverantwortliche Schuld Eliſabeth's in dieſer Sache iſt: daß Leiceſter im Verdachte des Mordes ſtand, iſt eine Thatſache, die nach dem vorgeführten hiſtoriſchen Material Niemand mehr beſtreiten kann; daß Eliſabeth aber, von allen Seiten darauf hingewieſen, nicht nur keine Verpflichtung fühlte, den Namen ihres erklärten Lieblings zu reinigen, ſondern ihn „geſchändet" wie er war, mit Gunſt- und Liebesbeweiſen überſchüttete, das iſt leider auch eine hiſtoriſche Thatſache.

Unſer Urtheil über Leiceſter muß offenbar ſo lauten: Wenn wir ihn gerechterweiſe nicht für ſchuldig erklären können, ſo würden wir ein Unrecht begehen, ihn als unſchuldig hinzuſtellen. Der Verdacht des Mordes muß für alle Zeiten auf ihm ruhen.

Anmerkungen.

1) Oberſtallmeiſter, das Dritte in der Reihe der Hofämter.

2) Ein verächtlicher Ausdruck für Stallmeiſter, den wir wohl am Beſten mit „Pferdeknecht“ wiedergeben würden.

3) Gedruckt in Evan's Collection of old Ballads. 1787.

4) Antiquities of Berkshire, 1719. Nach dem Tode des Verfaſſers veröffentlicht.

5) Ausgabe von 1641, S. 22.

6) Uebrigens wohl eine authentiſche Perſönlichkeit; denn es wird ein zweiter Bayley, ſein Sohn, in dem Libell genannt, der z. B. als Giftmiſcher im Dienſte Leiceſter's ſtehen ſollte.

7) Anthony Wood, Athenae Oxonienses, Vol. I, col. 360. Der harmloſe urſprüngliche Titel hieß: „Abdruck eines von einem Magister artium in Cambridge geſchriebenen Briefes, betreffend ein Geſpräch zwiſchen zwei ehrwürdigen und ernſten Männern über den gegenwärtigen Zuſtand und einige Maßnahmen (some proceedings) des Earl of Leiceſter und ſeiner Freunde in England.“

8) Das berichtet ihr am 14. Januar 1585 Paget.

9) Dieſe Schrift wurde erſt 1746 in Collin's „Letters and Memorials of the Sidneys“ (S. 62 ff.), wie er ſagt, von einer Handſchrift abgedruckt; in dieſer Zeit wieder von Ablard (Amy Robsart and the Earl of Leicester. London 1870). Sie wird alſo 1584 nur, wie das damals ſo häufig geſchah, handſchriftlich circulirt haben. Die Schrift leiſtet übrigens zur Widerlegung der behaupteten Thatſachen durchaus Nichts. Sie beſchäftigt ſich vorwiegend damit, den in dem Pamphlet angegriffenen Stammbaum Leiceſter's wieder zu Ehren zu bringen, und gipfelt in dem ſonderbaren Schluſſe, daß ein Mann von ſo edler Abkunft wie Leiceſter ein „gentleman“ ſein muß.

10) Die Frau des Arztes Heinrich VIII., dem Cumnor Place gehörte.

11) Bericht in den Dugdale MSS. in der Ashmolean Collection, abgedruckt im Gentleman's Magazine (Aug. 1850).

12) Miscellaneous State Papers from 1501—1726 by the Earl of Hardwike (Lond. 1778). Vol. I. p. 165. — Ich bin augenblicklich nicht im Stande, das genaue Datum des Briefes anzugeben, jedenfalls iſt er aus den erſten 60er Jahren.

13) John Lingard: History of England (5. Ed. Lond. 1849) Vol. VI p. 518. — Craik and Mac Farlane: Pictorial History of England (Lond. 1849/50). Vol. II. p. 577.

14) Turner: History of England (Lond. 1836—39), Vol. XII. p. 410.

15) Daß die Königin Eliſabeth Blount's Briefe geleſen hat, ſcheint mir zweifellos. Das iſt nicht nur der damals herrſchenden patriarchaliſchen Hofſitte gemäß, es war in dieſem Falle eine moraliſche Pflicht.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Über die Erdbeben.

Von

J. Roth.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten

In den Zweigen der Naturwiſſenſchaft, welchen Experiment und Selbſtſehen zu Gebote ſteht, muß der Fortſchritt nothwendig ein anderer ſein als in denen, wo die zuſammenfaſſende und erklärende Theorie zum Theil in berichteten und beſchriebenen Thatſachen gefunden werden muß. Niemand wird vorausſetzen, daß die Wirkungsweiſe der mechaniſchen, phyſikaliſchen und chemiſchen Kräfte ſich im Laufe der Zeiten geändert habe, wenn er die Urſachen der Veränderungen in der unorganiſchen und organiſchen Welt, in der Geſchichte der Erde erläutert. Der Geolog, der Geſchichtsſchreiber der Erde, wird ſtets beſtrebt ſein in der unendlich langen Reihe der allmählichen und von einander abhängigen Vorgänge eine geſetzliche Folge zu erkennen, wenn er, zunächſt vom heutigen Geſchehenen ausgehend, die Geſchichte der Vergangenheit zu enträthſeln ſucht. Er iſt nach Cuvier's Ausdruck eine neue Art Antiquar, aber ſeine Ausgangspunkte ſind je nach dem Gegenſtand ſeiner Forſchung doppelter und ganz verſchiedener Art. Für die Veränderungen der organiſchen Welt liefert die Natur in den Verſteinerungen, den Medaillen der Schöpfung, der Forſchung eine wenngleich nicht immer hinlängliche und oft lückenhafte Grundlage, welche jedoch ein Selbſtſehen geſtattet. Für die Erklärung der Veränderungen in der unorganiſchen Welt dagegen fehlt dem Geologen nicht nur in den meiſten Fällen die Möglichkeit des Experimentes, ſondern häufig iſt auch der Gegenſtand der Beobachtung nicht mehr vorhanden, eine Controlle des Angegebenen nicht mehr ausführbar und der hiſtoriſche Bericht das allein Vorhandene. Könnte man ſtets die Glaubwürdigkeit des einzelnen Berichtes

nach dem Grade der Einſicht des einzelnen Beobachters beſtimmen, überall Vermuthungen und Annahmen vom Wirklichen, thatſächlich Beobachtetes von dem Ungenauen und dem auf Hörenſagen Beruhenden ſcheiden, ſo würde ſich durch kritiſche Sichtung bald das Brauchbare herausſtellen, und, wie der Geſchichtsforſcher Motive und Gründe für die Handlungen der Menſchen entwickelt, für die geologiſchen Erſcheinungen der Zuſammenhang zwiſchen Urſachen und Wirkungen erkennen laſſen; eine Erkenntniß, welche hier wie dort durch die Vielheit der zu einer Wirkung zuſammentretenden Urſachen erſchwert wird.

Faſt in keinem Theile der Geologie iſt die Beſchreibung der Erſcheinungen und Thatſachen, damit die Grundlage für die Theorie, ſo mangelhaft und ſo ungenügend als bei den Erdbeben, und das hat mehr als einen Grund. Giebt es doch kaum noch ein ſo großartiges, ſo plötzlich und unerwartet eintretendes, ſo raſch vorübergehendes Phänomen mit oft ſo fürchterlichen Wirkungen. Daher gilt in hohem Maaße dafür das, was de Bottis 1768 über die Veſuvausbrüche berichtet: „Und endlich ſagten ſie mir Falſches, weil die Menſchen in ähnlichen Fällen gern Wunderbares und Schreckliches erzählen.“ Die Nachrichten ſind ferner ungenügend, weil ſelbſt die nüchternſten Beobachter, zumal der früheren Zeiten, nicht wußten und nicht wiſſen konnten, worauf es ankommt, denn nur ſpät und langſam lernte man die Fragen ſtellen, auf deren Beantwortung der Fortſchritt der Erkenntniß beruht. Für die Zeiten bis zum Anfang dieſes Jahrhunderts und zum Theil noch ſpäter liegen faſt nur Aufzeichnungen vor, welche das Statthaben eines Erdbebens an dem betreffenden Ort ergeben. Karl von Hoff hat mit unendlicher Sorgfalt in ſeiner „Chronik der Erdbeben und der Vulcan-Ausbrüche“ [1]) die zerſtreuten Daten geſammelt, nach ihm haben A. Perrey[2]), R. Mallet[3]), Julius Schmidt[4]) und Andere[5]) Verzeichniſſe gegeben. Rechnet man dazu die Aufſätze und

Publikationen über einzelne Erdbeben, ferner die Verſuche einer Erklärung, ſo ergiebt ſich, daß faſt für keinen Zweig der Geologie die Literatur ſo groß iſt als über die Erdbeben, und dennoch iſt der Gewinn aus ihr ein geringer.

Daß man trotz des Ungenügens der älteren Berichte aus ihnen Schlüſſe zu ziehen verſuchte, erklärt ſich einfach. Zunächſt bot ſich der Weg der Statiſtik. Man zählte die Erdbeben in der nördlichen und ſüdlichen Halbkugel, in den fünf Erdtheilen, in den einzelnen Ländern, verglich die Häufigkeit in den einzelnen Diſtrikten, fragte, ob die erſchütterten Gebiete am Meere oder an größeren Landſeen, in hohen Gebirgen, in der Nähe von Thermen, in vulkaniſchen Gebieten lagen, ordnete die Erdbeben nach Jahrhunderten und Jahrzehnten, nach den Jahreszeiten, Monaten, Tages- und Nachtſtunden, und brachte in der Hoffnung Urſächliches zu finden, die Erdbeben mit allen möglichen Dingen in Verbindung: zunächſt mit den Mondphaſen, den meteorologiſchen Erſcheinungen, dem Stande des Barometers und Thermometers, ferner mit Nordlichtern, Feuerkugeln, Sonnenflecken, mit Magnetismus und Elektrizität u. ſ. w.

Bezeichnet man als Erdbeben die vorübergehende Bewegung des Erdbodens, deren unter der Oberfläche gelegene Urſache von unten nach oben, von der Tiefe nach außen wirkt, ſo ſind damit ausgeſchloſſen die Bergſtürze, Felsbrüche, Abrutſchungen, Erdſchlipfe, Einſtürze von Höhlen, Wirkungen der Stürme, überhaupt alle Bewegungen und Erſchütterungen des Bodens, welchen andere Urſachen zu Grunde liegen. Die Erdbeben können aber, vom Feſtland auf die Waſſermaſſe des Oceans übergehend oder vom Meeresboden ſelbſt ihren Ausgang nehmend, Erſchütterungen des Meerwaſſers, Stoßwellen, Schwankungen des Meeresſpiegels, Ueberflutungen der Küſten und Rückzüge des Meeres hervorrufen; Erſcheinungen, welche man als Seebeben zuſammenfaßt und darunter die Bewegungen der großen Binnen-

ſeen mitbegreift. Erreicht die Stoßwelle die Küſte, ſo erregt ſie durch ihre Größe und ihre Wirkungen die Aufmerkſamkeit; bleibt die Erſchütterung örtlich auf ein kleines Gebiet im Ocean beſchränkt, ſo kann nur ein zufällig vorüberfahrendes Schiff davon berichten. Da das Waſſer etwa $^{11}/_{15}$ der Erdoberfläche bedeckt, ſo bleibt auch heute noch das größte Gebiet der genaueren und ſtetigen Beobachtung entzogen.

Bei ſtatiſtiſchen Erörterungen ſind dieſe Verhältniſſe in Betracht zu ziehen, und für die rückliegenden Zeiten kommt noch ein Zweites dazu: die Kunde der Erdbeben in Amerika, Auſtralien, einem großen Theil von Aſien und Afrika beginnt natürlich erſt ſpät, und ſelbſt für die neueren Zeiten vertheilen ſich die Berichte aus den fünf Erdtheilen ſehr verſchieden, ja ſie fehlen aus oft erſchütterten Gebieten bisweilen gänzlich und ſind einigermaßen vollſtändig nur aus Kulturländern, aus Europa und Nordamerika zu erwarten. Sie ſetzen eben eine Anzahl wiſſenſchaftlich gebildeter Beobachter voraus.

Trotz aller dieſer Unvollkommenheit der Berichte ſieht man, daß die Erdbeben eine überaus häufige Erſcheinung waren und ſind. Nach A. von Humboldt „würde man ſich wahrſcheinlich überzeugen, daß faſt immerdar an irgend einem Punkt die Erdoberfläche erbebt, wenn man von dem täglichen Zuſtande ihrer Geſammtheit Nachricht haben könnte[6])." Nach Mallet[7]) hat man bis zum Jahr 1850 Nachricht über etwa 7000 Erdbeben; nach Perrey fallen (und dieſe Zahlen würden ſich nach unſerer heutigen Kenntniß bedeutend erhöhen und verändern) für die Zeit von 306 bis 1843 auf Europa und die angrenzenden Theile von Aſien und Afrika 2299 Erdbeben, davon auf das XVI. Jahrhundert 110, auf das XVII. 180, auf das XVIII. 660, auf das XIX. 925. Für die Zeit von 1551 bis 1850 berichtet Mallet über 6579, für die Zeit von 1701 bis 1850 über 5296 Erdbeben, alſo in doppelt langer Zeit nicht über die

doppelte Zahl. Nach Kluge[8]) fanden in den acht Jahren von 1850 bis 1857 4620, alſo jährlich 577; nach Mallet von 1001 bis 1850 jährlich 7,74; von 1701 bis 1850 jährlich 35,31 Erdbeben ſtatt. Von jenen 4620 Erdbeben fallen auf Europa (mit Ausſchluß des zu Aſien gerechneten griechiſchen Archipels) 2433, (davon auf die Alpen 1086 und auf die Alpen weſtlich des Rheins 1005), auf Amerika 1155, auf Aſien 891, auf Afrika und Auſtralien 121. Für Italien allein zählt M. St. de Roſſi vom Dezember 1873 bis November 1874 725, für 1876 1273 mehr oder weniger ſtarke Erdſtöße auf. Man darf aus dieſen ſicher nicht überall vollſtändigen Zahlen keineswegs auf Zunahme der Erdbeben, ſondern nur auf Zunahme der Beobachtung ſchließen und ſieht zugleich, wie ungleich die Beobachter vertheilt ſind. Es ergiebt ſich, daß kein Theil der Erdoberfläche abſolut frei iſt von Erdbeben, daß dieſe in Gegenden der verſchiedenſten geologiſchen Beſchaffenheit und des verſchiedenſten geologiſchen Baues vorkommen, daß manche Gebiete öfter heimgeſucht werden als andere, daß es „habituelle Stoßgebiete" gibt, in welchen Erdbeben zu den häufigen, ja ſelbſt zu den gewöhnlichen Dingen gehören. Ferner ſieht man, daß vulkanreiche Gegenden nicht häufiger betroffen werden als vulkanfreie, wenngleich der urſächliche Zuſammenhang zahlreicher Erdbeben mit vulkaniſchen Erſcheinungen ſicher geſtellt iſt; daß es keine ſicheren Vorzeichen, keine in gleichen Zeitfriſten eintretende Wiederkehr an demſelben Ort (keine Periodicität) der Erdbeben giebt; daß ihre Stärke, ihre Dauer, ihre räumliche Ausdehnung, die Art ihrer Fortpflanzung eine ſehr verſchiedene iſt. Bald bringt das Erdbeben nur ein raſch vorübergehendes Erzittern hervor, etwa wie das Vorüberfahren eines ſtark beladenen Wagens, bald ſchwanken durch ſtärkere Bewegung Bäume, Häuſer und Thürme, die Mauern bekommen kleine Riſſe, kleine Gegenſtände werden umgeſtürzt und fortgeſchleudert, bei noch ſtärkeren Stößen

zerreißen die Mauern, alle beweglichen Gegenſtände in den Häuſern werden geſchoben oder umgeſtürzt; die heftigſten Bewegungen endlich verwandeln ganze Städte in Trümmerhaufen und der Erdboden erfährt dauernde Niveauveränderungen.

Zunächſt nach Stärke und Dauer unterſcheidet man gewöhnlich: die verheerendſten, mindeſt häufigen, aus wenigen kurz aufeinander folgenden heftigen Stößen beſtehenden Erdbeben, denen meiſt ſchwächere Stöße voraufgehen und mehr oder minder zahlreiche, an Stärke allmählich abnehmende oder wechſelnde nachfolgen; die ſchwächeren, oft auf ein kleineres Gebiet begrenzten, Monate, ſelbſt Jahre lang dauernden Erſchütterungen, „Erdbebenſchwärme“ nach von Seebach's Bezeichnung; und die ganz iſolirten, durch lange Zwiſchenräume von den vorhergehenden getrennten, ſchwachen und kurzen Erſchütterungen, die meiſt nur an einem Punkt geſpürt werden.

Nach dem Zeugniß von A. von Humboldt wurde am 26. März 1812 die Stadt und Provinz Caracas durch drei heftige Stöße zerſtört, von denen der ſtärkſte etwa 3 — 4 Sekunden anhielt; das Ganze drängte ſich in den Zeitraum von wenigen Minuten zuſammen, welche mehr als 20 000 Menſchen das Leben koſteten. Die Bewegungen dauerten fort bis in die Mitte des Jahres 1813. Man hatte das Erdbeben bis in 180 Meilen Entfernung bemerkt. Bei dem fürchterlichen Erdbeben am 6. Juni 1692 in Jamaica war Alles in drei Minuten vollendet, und die ganze Inſel ſo umgewandelt, daß keine Landſchaft ihr altes Anſehen behalten hatte. Die Erſchütterungen wiederholten ſich zwei Monate lang. Das Erdbeben, welches am 11. Januar 1839 die Inſel Martinique und die ganze Kette der kleinen Antillen erſchütterte und ſich 120 Meilen weit fortpflanzte, beſtand aus zwei ſehr heftigen Stößen, welche in 30 Sekunden vorüber waren. Die Kataſtrophe, welche am 8. Februar 1843 die Inſel Guadeloupe betraf, dauerte 1½ Minuten, die Wir-

kungen wurden bis Cayenne und Süd-Carolina verſpürt. Die Bewegungen dauerten bis zum 31. Mai, man zählte über 200 einzelne Stöße.

Bei dem großen Erdbeben von Riobamba am 4. Februar 1797 — nach A. von Humboldt einem der furchtbarſten Phänomene der phyſiſchen Geſchichte der Erde — dauerten die erſten Stöße beinahe vier Minuten und die Erſcheinungen ununterbrochen fort bis zum 5. April, an welchem Tage ſie den erſten an Heftigkeit wenig nachgaben. Dem Erdbeben, welches am 18. Auguſt 1853 die Stadt Theben in Böotien zerſtörte, gingen ſchwache Stöße vorauf; die Stöße dauerten wenigſtens bis zum Februar 1854, alſo 6 Monate lang, „denn vergebens würde man ſich bemühen zu entſcheiden, wann die Wirkungen des großen Erdbebens aufhörten und wann neue Bewegungen auftraten[9]." Die Erdbeben, welche einen großen Landſtrich der Vereinigten Staaten am Miſſiſſippi, Arkanſas und Ohio zu Ende des Jahres 1811 erſchütterten, hielten zwei volle Jahre an, waren an der Oſtſeite der Alleghanies viel ſchwächer als an der Weſtſeite und traten an einigen Stellen faſt regelmäßig von Stunde zu Stunde ein. Der Hauptſchauplatz ihrer Bewegungen wanderte regelmäßig das Miſſiſſippithal, allmählich immer weiter von Süd nach Nord, herauf.

Nach Julius Schmidt hielt das phokiſche Erdbeben, welches am 31. Juli 1870 begann und eine Fläche von 2375 Quadratmeilen erſchütterte (Durchmeſſer von Korfu bis Seriphos), drei und ein halb Jahr an. Man zählte bis zum 1. Auguſt 1873 35 ſehr große Stöße; „ich bin aber ſicher, daß mir kaum der zehnte Theil bekannt ward, daß man für die drei Jahre gegen 300 oder 320 ſchwere Erdbeben ohne Uebertreibung annehmen darf und etwa 50 000 gewöhnliche Erdſtöße, die man nicht beachtete"[9]. Schon Fr. Hoffmann nennt es charakteriſtiſch, daß

bedeutendere Erdbeben gewöhnlich da, wo ſie ein Mal begonnen haben, nicht ſobald wieder aufhören.

Als Beiſpiele für ſchwächere Erdbebenſchwärme mögen die genannt werden, welche vom October 1869 bis November 1871, zuletzt kaum bemerkbar und in Monate langen Pauſen, in Groß-Gerau und Darmſtadt geſpürt wurden; ferner die im Paſtorat Nesne, Norwegen, vom 29. Juni bis 9. Juli 1871 beobachteten Erdſtöße, deren man deutlich 19, z. Th. heftige unterſchied.

Zu den vereinzelt auftretenden Erdbeben gehören unter anderen die der Inſel St. Helena, wo am 15. Juli 1865 das vierte[10]) ſeit Beſitznahme durch die Engländer (1650) beobachtet wurde, und die ſparſamen Erdbeben der norddeutſchen Ebene.

So ſicher dieſe angeführten Daten ſind, ſo unſicher erſcheinen die aus der Statiſtik abgeleiteten Annahmen über Vertheilung der Erdbeben nach Mondphaſen, Jahres- und Tageszeiten, meteorologiſchen Erſcheinungen, Sonnenflecken und Nordlichtern. Dieſe Unſicherheit liegt zunächſt in der ſchon angeführten Beſchränktheit und Ungenauigkeit der Angaben nach Raum und Zeit, ferner in dem Umſtande, daß bei lang dauernden Erſchütterungen die einzelnen Stöße, in oft erſchütterten Gegenden ſchwache Oscillationen des Bodens nicht mehr gezählt werden[11]), und endlich in dem Zuſammenwerfen zweier ganz verſchiedener Arten von Erdbeben, von denen ſpäter zu reden iſt. Ganz abgeſehen davon, daß in manchen Statiſtiken bei länger dauernden Erdbeben für den einzelnen Monat nur der Anfang des Erdbebens gezählt wird, aber nicht ſeine Fortſetzungen in den folgenden Monaten.

Einen Einfluß der Conſtellationen des Mondes zu Sonne und Erde hatte man ſchon im vorigen Jahrhundert angenommen. Nach Perrey ſollen die Erdbeben häufiger ſein um Voll- und Neumond als bei erſtem und letztem Viertel, häufiger bei Erdnähe als bei Erdferne des Mondes, häufiger an jeder

erſchütterten Stelle, wenn ſich der Mond im Meridian befindet[12]). Nach Julius Schmidt ergiebt ſich für die Periode von 1766—1873 eine etwas größere Zahl der Erdbeben bei Erdnähe als bei Erdferne des Mondes; ein Maximum um die Zeit des Vollmondes, ein zweites zwei Tage nach dem erſten Viertel; dagegen eine Abnahme der Häufigkeit um die Zeit des Vollmondes, ein Minimum am Tage des letzten Viertels; nach den Orienterdbeben zwiſchen 1200 und 1873 fällt die größte Häufigkeit in die Zeit der Sonnennähe, die geringſte in die Zeit der Sonnenferne, ferner ein Maximum zwiſchen 2 und 3 Uhr Morgens, ein Minimum zwiſchen 12 und 1 Uhr Mittags[13]). So ehrwürdig alt der Glaube an Häufigkeit der Erdbeben in gewiſſen Jahreszeiten iſt — ſchon Seneca nennt den Winter verhältnißmäßig erdbebenfrei — ſo genau die Stellung des Mondes zur Zeit des Erdbebeneintritts, ſo ſicher das arithmetiſche Mittel aus den Stunden des Tages und der Nacht feſtgeſtellt ſein mag — aus den oben angeführten Gründen kann man dieſen Zahlen einen großen Werth nicht beilegen. Noch weniger verläßlich iſt der Zuſammenhang mit meteorologiſchen Erſcheinungen, wie Windſtille, Windſtößen, drückender Hitze, dunſtigem Horizont, ſtarken Gewittern, mit Veränderungen im Luftdruck und in der Abweichung der Magnetnadel, mit Nordlichtern und der Periode der Sonnenflecken, mit der Häufigkeit der Feuerkugeln. Gegen einen Theil dieſer Annahmen ſpricht die große Ausdehnung der erſchütterten Gebiete, in denen dieſelben Erſcheinungen nicht auftreten, und vor allen Dingen die Thatſache, daß die direkten Beobachtungen für irgend welchen Zuſammenhang bis jetzt ſichere Beweiſe nicht liefern, obwohl ſehr vorſichtige Beurtheiler die Möglichkeit eines Zuſammenhangs zwiſchen Erdbeben und Regenfall nicht ganz abweiſen. Auch der Synchronismus, das gleichzeitige Eintreten von Erdbeben in weit auseinander liegenden Gegenden beweiſt nicht

für einen Zuſammenhang, da an zwei Orten gleichzeitig auftretende Dinge ſehr verſchiedene Urſachen haben können.

Von den Erſcheinungen, welche häufig die Erdbeben begleiten, oft aber auch ganz fehlen, iſt zunächſt das unterirdiſche Getöſe zu nennen. Seine Stärke und ſeine Verbreitung entſpricht nicht denen der Bodenbewegung; es tritt vor, bei und nach den Erſchütterungen ein, wird ſehr verſchiedenartig, als Brauſen, Raſſeln, Donnern, Rollen, Gebrüll beſchrieben, bisweilen gleichzeitig über große Räume hin vernommen, kommt aber auch ohne jede merkbare Erſchütterung vor. Zu dieſer letzteren Gruppe gehören die von A. v. Humboldt ſo oft erwähnten bramidos y truenos subterraneos von Guanaxuato auf dem mexikaniſchen Hochland, bei welchen weder auf der Oberfläche noch in den 1500 Fuß tiefen Gruben irgend ein leiſes Erdbeben bemerkbar war. Die furchtbare Erſcheinung, langſam rollender Donner mit kurzen krachenden Schlägen abwechſelnd, wurde ununterbrochen und auf einen kleinen Raum beſchränkt vom 9. Januar bis Mitte Februar 1784 gehört. Sie verzog ſich, wie ſie gekommen war, mit abnehmender Stärke. Es entſtand Hungersnoth, weil aus Furcht vor den truenos keine Zufuhr aus der kornreichen Hochebene kam. Aehnliche bramidos (Gebrüll) hört man häufig auf dem Plateau von Quito, wo gewöhnlich ihnen ſchwache Erdſtöße folgen. Während der Erdbeben in Piemont 1808 vernahm man das Getöſe häufig, ohne Erſchütterungen zu ſpüren. Auf der dalmatiniſchen Inſel Meleda dauerte das Getöſe vom März 1822, oft durch große Pauſen unterbrochen, bis Februar 1826, meiſt ohne alle Erſchütterung. Lange nach dem großen Erdbeben von Neu-Granada am 16. November 1827 hörte man im Caucathale von 30 zu 30 Secunden unterirdiſche Detonationen. Der Schall wird nicht durch die Luft, ſondern durch die Erde fortgepflanzt. Oft ſehr weit: bei dem heftigen Erdbeben von Neu-Granada

im Februar 1835 hörte man den unterirdiſchen Donner gleichzeitig in Popayan, Bogotà, Santa Marta, Caracas, in Haiti, Jamaica und an dem See von Nicaragua. In Italien nennt man das rollende Getöſe rombo, im Alterthum ſprach man von unterirdiſchen Gewittern.

Das bei manchen Erdbeben beobachtete Hervorbrechen von Gaſen und Dämpfen, das Hervorſtoßen von Sand und Schlamm aus neu entſtandenen Spalten des Bodens, die Entſtehung von Schlammſtrömen erklärt ſich durch die neu gebildete Verbindung der tieferen Schichten mit der Oberfläche der Erde. Dahin gehört auch die Erhöhung der Temperatur, die Trübung, das Ausbleiben der Quellen und Thermen, die Entſtehung neuer Quellen, die Vermehrung oder Verminderung der Waſſermaſſe in Brunnen, Bächen und Flüſſen.

Bei dem heftigen, 60 Meilen weit wahrgenommenen, peruaniſchen Erdbeben am 30. März 1828 wird Folgendes berichtet, das, wenn wahrheitsgetreu, auf einen Gas-Ausbruch mit ſehr hoher Temperatur aus dem Meeresgrunde hinweiſt. Das britiſche, im Hafen von Callao an zwei ſtarken Eiſenketten vor Anker liegende Schiff Volant erlitt einen ſtarken Stoß; das um die Schiffe 25 Faden tiefe Waſſer ziſchte auf, als hätte man glühendes Eiſen hineingetaucht, bedeckte ſich mit Blaſen, welche beim Zerplatzen einen ſtarken Geruch nach Schwefelwaſſerſtoff verbreiteten; das Fahrzeug ſchwankte um 14 Zoll herüber und hinüber. In dieſem Augenblick erfolgte am Lande der Stoß, welcher einen Theil des ſchon oft zerſtörten Callao in Trümmer ſtürzte. Man lichtete ſogleich die Anker und fand, daß die Ankerkette, welche auf weichem Schlammgrunde gelegen hatte, ziemlich weit hin und 25 Klafter vom Schiff entfernt eine Art von Schmelzung erfahren hatte. An dieſem Stück waren die 2 Zoll im Durchmeſſer haltenden Kettenglieder in die Länge gezogen, nur noch 4—5 Linien ſtark und zeigten an der Ober-

fläche viele unregelmäßige Vertiefungen. Die Kette des zweiten Ankers hatte nicht gelitten, ebenſowenig die Anker der übrigen naheliegenden Schiffe.

Die durch die Erſchütterungen des Bodens entſtehenden Spalten wachſen von ſchmalen Riſſen bis zu weiten, tiefen und viele tauſend Fuß langen Klüften, welche meiſt gradlinig und parallel verlaufen, in feſtem Geſtein geöffnet bleiben, in weichem, lockerem Geſtein ſchneller ſich ſchließen. Bisweilen werden die Spalten zuſammengedrückt und wieder aufgeriſſen: bei dem Erdbeben am 14. Auguſt 1851 fand man in Barile, Baſilicata, eine Henne mit beiden Füßen eingeklemmt in das Pflaſter, das ſich erſt geöffnet und dann wieder geſchloſſen hatte. In den Berichten über die großen verheerenden Erdbeben iſt oft die Rede davon, daß Häuſer mit ihren Inſaſſen von den unter ihnen aufklaffenden Spalten verſchlungen werden und ſpurlos verſchwanden. Bisweilen zeigen die Spaltenränder ein verſchiedenes Niveau, eine Verwerfung, weil der eine Theil gehoben oder geſenkt wurde; bisweilen findet ſich eine ſtrahlenförmige Anordnung der Spalten um einen Mittelpunkt und Verbindung der Längsſpalten durch Querriſſe. Solche vielfach abgebildeten Rundlöcher ſind oft die Mittelpunkte von Sandkegeln und Sandkrateren. Julius Schmidt ſah dieſe bei dem Erdbeben von Aigion (Vostizza) am 26. December 1861 in Kalamaki am Golf von Aegina als Augenzeuge in dem durch Abrutſchung ſinkenden Gebiete entſtehen. Viel bedeutender waren die ähnlichen Erſcheinungen in der aus angeſchwemmtem Lande beſtehenden Küſte öſtlich von Aigion und der achäiſchen Ebene. Die Deltabildung der Flüſſe löſte ſich von den Abhängen des älteren Gebirges und verſank z. Th. ins Meer, während der Küſtenſtrich von zahlloſen Spalten durchzogen ward. Mit dieſem in Folge der ungleichförmigen Beſchaffenheit ungleichförmigen Sinken war nothwendig ein ungleicher, vielfach und raſch wechſelnder

Druck verbunden, welcher auf den Spalten Schlamm und Sand aufpreßte. Traten noch Waſſerſtrahlen und Gasentwickelung dazu, ſo kam es auf den Kegeln zur Bildung von Krateren, aus denen die flüſſigen Maſſen austraten. Der größte Kegel hatte am Fuß 20 m Durchmeſſer, ſein Krater war kaum 1 m breit. Dieſelben Bildungen fanden ſich bei dem phokiſchen Erdbeben am 1. Auguſt 1870, nach Schüler bei dem wallachiſchen Erdbeben im Januar 1836, ebenſo bei dem calabriſchen von 1783, bei dem chileniſchen 1822 in dem von aufgeſchwemmtem Boden bedeckten Thale Viña a la mar, bei dem Erdbeben in Murcia März 1829, am Strande bei Penzance bei dem Erdbeben, welches am 15. Juli 1757 Cornwall betraf, bei dem Erdbeben 1880 von Agram in der Nähe von Resnik.

Dauernde Niveauveränderungen werden nicht häufig und nur bei ſtärkeren Erdbeben gefunden. Es ſind plötzliche Senkungen und Hebungen, welche man als inſtantane von den ſäcularen, langſam vor ſich gehenden unterſcheidet. Bei dem verheerenden Erdbeben am 16. Juni 1819 wurde öſtlich des Indusdelta eine Fläche von 94 Quadratmeilen durch Senkung binnen wenigen Stunden in eine Lagune umgewandelt, Dorf und Fort Sindree verſanken ohne umgeſtürzt zu werden. Nördlich der Senkung hob ſich auf eine lange Strecke der Boden und bildete den Ullah-Bund (Gottesdamm, ſo genannt zum Unterſchied von den künſtlich errichteten Dämmen), deſſen ſpäter durch größere Waſſermaſſen des Indus bewirkter Querſchnitt Thonlager mit Muſcheln zeigte. Es war alſo durch den Druck des geſenkten Gebietes eine Aufpreſſung des lockeren Bodens eingetreten. Bei dem Erdbeben im December 1853 ſenkte ſich die Koralleninſel Tongataboo, Freundſchaftsinſeln, ſo weit, daß das Meer jetzt zwei Miles früheren Landes bedeckt. Bei dem Erdbeben am 27. Januar 1855 hob ſich am Südende der Nordinſel Neu-Seeland das Land auf eine Strecke von 12 Miles

Länge, im Maximum um 9 Fuß (eine Zone weißer, gerade unter der Linie der Ebbe mit Nulliporen bedeckter Geſteine erlaubte dieſe genaue Meſſung), gleichzeitig fand ſüdlich der Cookſtraße eine Senkung um etwa 5 Fuß ſtatt. Bei dem chileniſchen Erdbeben 1822 und 1823 hob ſich die z. Th. aus Granit beſtehende Küſte um 3–4 Fuß, bei dem am 20. Februar 1835, wie Fitzroy und Darwin an Ort und Stelle beobachteten, um 4—5 Fuß, ſank jedoch bis zum April wieder bis auf 2—3 Fuß über ihr früheres Niveau. Nach dem Erdbeben von Valdivia am 7. November 1837 fand Coſte den Meeresgrund um 8 Fuß höher als 2 Jahre vorher und ſah Klippen, welche früher ſtets unter Waſſer lagen, über dem Waſſer aufragen und bedeckt mit verweſenden Muſcheln und Fiſchen. Daß eine Hebung des Meeresgrundes und nicht etwa eine Senkung des Meeresſpiegels ſtattfand, beweiſen die Beobachtungen von Fitzroy an der Inſel Santa Maria, WSW von Concepcion: an der Nordſeite waren die den Felſen anſitzenden Muſcheln um 10 Fuß, an der Südſeite dagegen nur um 8 Fuß über den Meeresſpiegel heraufgerückt.

Auch Horizontalverſchiebungen kommen vor: Baumalleen verſchieben ſich, ohne entwurzelt zu werden, ganze Häuſerquartiere wechſeln ihren Ort. Hamilton fand nach dem calabriſchen Erdbeben im Februar 1783 bei Oppido Stücke Landes mehrere Morgen groß mit mächtigen fröhlich weiter wachſenden Eichen und Oelbäumen von dem mindeſtens 500 Fuß höheren Sandſteinplateau losgeriſſen auf dem Boden des Thales und in etwa ¾ Miglien Entfernung von ihrem früheren Standort. Dolomieu erwähnt, daß bei Coſſoleto ein Haus mit ſeinen Umgebungen durch einen Erdſtoß einige hundert Fuß weit unbeſchädigt aus ſeiner Lage geſchoben und an einen bedeutend höheren Ort wieder abgeſetzt wurde[14]).

Durch Erſchütterung des Bodens bedingen die Erdbeben

Abrutſchen des Terrains auf geneigter Unterlage, Landſchlipfe und Felsſtürze; dieſe z. Th. ſchon erwähnten Erſcheinungen ſind hier nur ſoweit in Betracht zu ziehen, als ſie Folge der Erdbeben ſind[15]). Bei dem oft erwähnten calabriſchen Erdbeben 1783 ſtürzten Felsblöcke vom Berge Naſtia auf die Stadt Scilla herab, ſpäter fiel ſüdlich der Stadt ein großes Stück des Berges Montaſina ins Meer. Gegen Abend ſtürzte die Anhöhe Campalla in der Ausdehnung von 1½ Quadratmiglien zum Meere herab, zwei große Wellen näherten ſich dem Strande und fegten faſt die ganze dahin geflüchtete Bevölkerung, über 1400 Menſchen, hinweg[16]). Nach Julius Schmidt waren bei dem phokiſchen Erdbeben am 1. Auguſt 1870 aus der glatten Wand der Phaedriaden oberhalb Delphi rieſige Felsprismen von 300—400 Fuß Höhe und 60—80 Fuß Dicke gegen Süden auf das Feld herabgefallen, welches Delphi von dem Lokal der Caſtaliſchen Quelle ſcheidet. Er ſah z. Th. als Augenzeuge die unerhörten Felsſtürze am Korax, an der Kirphis und bei Chryſſò. Von dieſen die Erdbeben begleitenden und durch ſie bedingten Erſcheinungen, welche Aufſtauungen und Aenderung im Laufe der Flüſſe verurſachen können, liefert faſt jedes größere Erdbeben Beiſpiele.

Die Wirkung der Erdbeben auf das Meer zeigt ſich in Stößen, welche die Schiffe auf dem offnen Meer empfinden, in heftigen Schwankungen des Meeresſpiegels, welche an den Küſten Rückzüge des Meeres und Ueberflutungen des Landes bewirken. Von der Größe dieſer Erſcheinungen zeugen folgende Thatſachen: Bei dem Erdbeben von Lima und Callao am 28. October 1746 wurden von den im Hafen von Callao befindlichen 23 Schiffen vier (darunter die Fregatte St. Fermin) über die Mauern der Feſtung hinweg faſt eine Stunde weit in das Land hinein und dort auf das Trockne getrieben, die übrigen 19 Schiffe gingen unter. Bei dem großen Erdbeben von Liſſabon am 1. November 1755 zog ſich zuerſt das Meer zurück und brach dann als große

Flutwelle drei bis vier Mal in die Stadt hinein. Die Bewegung des Meeres war an der ganzen Weſtküſte von Portugal, in Cadix, auf den Azoren, Madeira, den Canaren, in Cornwall, auf Barbados, Martinique, Antigua, in den nördlichen Gegenden der Vereinigten Staaten bemerkbar. Die flutende Bewegung erreichte noch in Martinique die oberen Stockwerke der Häuſer und legte die Entfernung von faſt 800 geographiſchen Meilen in 9¼ Stunde zurück. Bei dem chileniſchen Erdbeben am 20. Februar 1835 zog ſich das Meer ſo weit zurück, daß Schiffe, die vorher 7 Faden Waſſer gehabt hatten, auf den Grund geriethen, und ſtürmte dann mit hoher Woge zurück, welche die Stadt Talcahuano bis auf die Grundmauern wegſchwemmte. Bei dem japaniſchen Erdbeben am 23. December 1854 früh 9 Uhr gerieth die Waſſermaſſe im Hafen von Simoda in ſo heftige Wirbel, daß die ruſſiſche Fregatte Diana in 30 Minuten 43 Mal völlig um ihre Axe gedreht wurde. Man ſchätzte die Höhe der Wellen auf 30 Fuß. Die Hebung des Seebodens gab der Bai eine völlig veränderte Tiefenlage. Die durch das Erdbeben entſtandenen Flutwellen, deren Geſchwindigkeit von der Meerestiefe abhängig iſt, erreichten in Geſtalt von 7 Wellenreihen St. Francisco nach 12 Stunden 28 Minuten (Entfernung 4527 nautiſche Meilen, Maximum der Wellenhöhe 0,65 Fuß), S. Diego, S. von San Francisco (Entfernung 4917 nautiſche Meilen, Maximum der Wellenhöhe 0,50 Fuß) in 13 Stunden 50 Minuten. Als am 13. Auguſt 1868 ein gewaltiges Erdbeben in Chile das Gebiet von Callao bis Copiapò (eine Strecke von etwa 200 geographiſchen Meilen Länge) erſchüttert hatte, wurden vom 13. bis 16. Auguſt die Geſtade der Südſee von Valdivia bis San Francisco, von Neuſeeland, von Auſtralien, bis zu den japaniſchen Inſeln von Fluterſcheinungen heimgeſucht, wie man ſie ſo ausgedehnt und z. Th. ſo verheerend kaum jemals beobachtet hat. Im Mittelpunkt der Fluterſchei-

nung um Islay, Arica und Iquique hob ſich das Meer zuerſt, zog ſich dann weit zurück und kehrte dann in einer Reihe furchtbarer Wogen wieder, welche bei Arica 56 Fuß über Hochwaſſerlinie reichten. Iſt die erſte, gleichzeitig mit oder unmittelbar nach dem Stoß eintretende Emporhebung des Meeres die direkte Wirkung des Stoßes und nach Ruſſel's Wellentheorie eine „forcirte poſitive Welle", ſo ſind die ſpäter in größerer Anzahl und in beſtimmten Zeitintervallen nacheinander hereinbrechenden Flutwogen als oscillatoriſche Wellen zu betrachten, welche ſich am Rande des unterſeeiſchen Stoßgebietes ausbildeten und von da nach allen Richtungen fortpflanzten, viel weiter als die Erſchütterung des Feſtlandes. Drei Stunden nach Eintritt des Stoßes in Arica gelangte die erſte Woge nach Coquimbo (um 8 Uhr Abends, 720 nautiſche Meilen ſüdlich von Arica), in 7 Stunden nach Corral bei Valdivia (1420 nautiſche Meilen ſüdlich von Arica), erſt am 14. Auguſt nach Südkalifornien, wo die Ufer bei San Pedro (4200 nautiſche Meilen von Arica) bis zu 63 Fuß Höhe über dem gewöhnlichen Niveau überſchwemmt wurden. Die Wellen erreichten die Sandwichinſeln, ferner am 15. Auguſt die Chathaminſeln 1½ Uhr früh, Lyttelton in Südneuſeeland um 4¾ Uhr früh, Newcaſtle in Neu-Südwales in Auſtralien (7380 nautiſche Meilen von Arica) nach 22 Stunden 28 Minuten um 6½ Uhr früh. In Lyttelton wurde die Bucht zuerſt durch Rückzug des Meeres ganz trocken gelegt, dann kehrte das Meer als 10 Fuß hoher, ſchäumender Wall zurück, zog ſich noch einmal zurück und erſt mit der vierten Welle hatten die Hauptſtörungen ein Ende[17]). Aehnliche Erſcheinungen traten bei dem Erdbeben von Iquique am 9. Mai 1877 ein. An der ſüdamerikaniſchen Küſte empfand man die Bewegung des Meeres bis ſüdlich von Concepcion, nach Norden hin bis Acapulco, Mexico, ferner auf den Sandwichinſeln, Chathaminſeln, Neuſeeland, an der Oſtküſte von Auſtralien

und an der japaniſchen Küſte[18]). Nach R. Mallet bilden ſich, wenn die Erſchütterungen von einem Theil des Meeresgrundes ausgehen, zwei Wellenſyſteme, von denen das eine in der feſten Erdkruſte dem anderen in der Waſſermaſſe vorauseilt, ſo daß die Meereswoge das Land erſt erreicht, wenn die eigentliche Erdbebenwelle ſchon durchgegangen iſt.

Es mag noch bemerkt werden, daß die Gegend des atlantiſchen Meeres zwiſchen 7° N. B. bis 3½° S. B. und von 15° 50′ bis 29° 30′ W. L. von Greenwich durch häufige ſubmarine Erdbeben ausgezeichnet iſt.

A. von Humboldt, einer der erſten, welche den die Erdbeben begleitenden phyſiſchen und geologiſchen Vorgängen nachſpürte, ſchildert[19]) in dem von Unbefugten ſo viel geſchmähten Kosmos „den unausſprechlich tiefen und ganz eigenthümlichen Eindruck, welchen das erſte Erdbeben, das wir empfinden, in uns zurückläßt. Was uns ſo wunderſam ergreift, iſt die Enttäuſchung von dem angeborenen Glauben an die Ruhe und Unbeweglichkeit des Starren, der feſten Erdſchichten. Alle Zeugniſſe unſerer Sinne haben den Glauben an die Unbeweglichkeit des Bodens, auf dem wir ſtehen, befeſtigt. Wenn nun urplötzlich der Boden erbebt, ſo tritt geheimnißvoll eine unbekannte Naturmacht als das Starre bewegend, als etwas Handelndes auf. Ein Augenblick vernichtet die Illuſion des ganzen früheren Lebens. Das Erdbeben ſtellt ſich als etwas Allgegenwärtiges, Unbegrenztes dar. Von einem thätigen Ausbruch-Krater, von einem auf unſere Wohnung gerichteten Lavaſtrom kann man ſich entfernen, bei dem Erdbeben glaubt man ſich überall, wohin auch die Flucht gerichtet ſei, über dem Heerd des Verderbens.“ Die Furcht vor dem Erdbeben pflegt bei den Menſchen mit der Zahl der erlebten Erſchütterungen zu wachſen.

Der Angabe der meiſten Beobachter, daß manche Thiere (beſonders Hunde, Schweine, Ziegen, Eſel, Hühner) ſchon vor dem

Eintritt der von Menſchen empfundenen Erſchütterungen in Aufregung gerathen, vielleicht in Folge vorausgehender, unſerer Wahrnehmung ſich entziehender ſchwacher Bebungen oder von Gasausſtrömungen, wird von anderen Beobachtern widerſprochen. Von der Wirkung des Erdbebens auf die Thiere berichtet A. von Humboldt: „die Crocodile im Orinoco, ſonſt ſo ſtumm als unſere kleinen Eidechſen, verlaſſen den erſchütterten Boden des Fluſſes und laufen brüllend dem Walde zu.“

Die Ausdehnung der von einem Erdbeben bewegten Theile der Erdoberfläche kann eine ſehr geringe ſein, aber auch viele tauſend Quadratmeilen erreichen. Bei dem großen Erdbeben von Liſſabon am 1. November 1755 wird das Gebiet der Schwingungen (in Land und Meer) zu $^1/_{18}$ der ganzen Erdoberfläche angegeben. Erdſtöße empfand man weſtlich bis Madeira, ſüdlich bis Mogador (Marocco), nördlich bis in Schottland und Norwegen, öſtlich bis Teplitz. Für das Mittelmeerbeben am 24. Juni 1870 berechnet J. Schmidt die Ausdehnung zu 83000 Quadratmeilen, und als ungefähre Näherung 62000 Quadratmeilen für das Mittelmeerbeben am 12. October 1856. Das Erdbeben am 23. Januar 1838 empfand man von Wien bis Sinferopol, Krym, auf eine Entfernung von 190 deutſchen Meilen.

Die Form der erſchütterten Erdoberfläche, des Schütterbezirkes, iſt vorzugsweiſe eine genähert kreis- bis ellipſenförmige oder eine ſchmale, langgezogene, gürtelförmige; häufig finden ſich innerhalb des Schütterbezirkes einzelne nicht bewegte Punkte, welche, wenn ſie bei wiederholten Erdbeben verſchont bleiben, bezeichnend von den Peruanern Brücken genannt werden, weil ſich unter ihnen die Erſchütterung fortpflanzt. Dieſe Brücken erweiſen ſich jedoch nicht als beſtändig, ſie werden im Laufe der Zeiten in Mitleidenſchaft gezogen.

Unterſcheidet man nach der Form des Schütterbezirkes centrale und lineare Erdbeben je nach der radial von einem Punkt oder einem kleineren Diſtrikt mehr oder wenig concentriſch nach allen Richtungen oder nach der nur in einer Richtung auf einem langen und verhältnißmäßig ſchmalen Landſtrich fortgepflanzten Bewegung, ſo wird bei centralen Erdbeben die Stärke nach den äußeren Grenzen des Schütterbezirkes abnehmen und nach innen wachſen. Die Unregelmäßigkeiten der Grenzen und der übrigen Erſcheinungen ſind, abgeſehen von mangelnden Beobachtungen, auf den geologiſchen Bau und das Oberflächenrelief zurückzuführen: die Erdbebenwellen ſind wie die Schallwellen der Coincidenz, Brechung, Reflexion und Interferenz unterworfen. Oft bemerkt man an einzelnen iſolirten Punkten außerhalb des Schütterbezirkes den Erdſtoß, vielleicht weil er in dem zwiſchenliegenden Gebiet mit ſo verminderter Stärke ſich fortpflanzte, daß er nur durch feinſte Inſtrumente nachweisbar wäre, und durch beſondere geologiſche Verhältniſſe (wie Lokalſpannungen in den Geſteinen) wieder an Intenſität zunahm. Fortpflanzung des Stoßes auf einzelnen Linien außerhalb des eigentlichen Schütterkreiſes, ungleichmäßige Abnahme der Heftigkeit vom Oberflächenmittelpunkt (Epicentrum) aus und Zunahme der Heftigkeit in einem Gebiet, das vom Hauptſchütterbezirk durch wenig betroffene Gegenden getrennt iſt, ſind eine häufige, durch die geologiſche Beſchaffenheit bedingte Erſcheinung: Dolomieu erwähnt ſie bei den Stößen am 7. Februar und 28. März 1783 des calabriſchen Erdbebens; bei dem rheiniſchſchwäbiſchen Erdbeben vom 24. Januar 1880 tritt ſie deutlich hervor. Bei den in mehreren Stößen wiederholten centralen Erdbeben ſieht man bisweilen den Mittelpunkt nach einer beſtimmten Richtung wandern: ſo bei dem calabriſchen Erdbeben 1783 von Oppido NO. nach Soriano und von da NO. nach Girifalco.

Bei centralen Erdbeben werden die Linien, welche gleichzeitig erſchütterte Orte verbinden, die Homoſeiſten, und die, welche gleich ſtark erſchütterte Orte verbinden, die Iſoſeiſten, annähernd kreisförmig ſein und elliptiſch dann, wenn der Ausgangspunkt in der Tiefe (das Centrum, der Heerd) etwa eine Spalte war, von deren Neigung gegen den Horizont die Form des Erſchütterungsbezirkes beſtimmt wird. Bei den linearen Erdbeben, deren Theorie viel weniger erforſcht iſt als die der centralen Erdbeben, treten faſt im ganzen Erſchütterungsgebiet nach Zeit, Stärke, Stoßrichtung gleiche Erſcheinungen zerſtreut und gleichzeitig auf. Die Erſchütterung geht nicht von einem heftigen lokalen Anſtoß aus, vielmehr liegt ihre Urſache nur in gleichzeitiger und gleichartiger ruckweiſer Bewegung eines ſehr ausgedehnten Stückes Erdrinde.

Der Einfluß der geologiſchen Beſchaffenheit, des geologiſchen Baues und des Oberflächenreliefs auf Verbreitung und Stärke eines Erdſtoßes iſt noch nicht hinreichend aufgeklärt. In nahe gelegenen Punkten wirkt die Erſchütterung oft ſehr verſchieden; bald bemerken in der Tiefe arbeitende Bergleute ſie nicht, bald wird ſie nur von ihnen und auf der Oberfläche gar nicht, meiſt an hochliegenden Orten ſtärker empfunden als im Thal. In maſſigen, nicht geſchichteten Geſteinen ohne größere Spalten und Verwerfungen pflanzt ſich die Bewegung am regelmäßigſten fort, in geſchichteten Geſteinen beſſer parallel der Schichtung als quer dazu. Eine dünne Decke von lockerem und loſem Material wie Schutt, Sand, Gerölle, gilt als ein gefährlicher Untergrund, erweiſt ſich aber nicht immer als ſolcher, während eine mächtige Decke von ähnlicher Beſchaffenheit, wie ſie die norddeutſche Ebene bietet, die Bewegung nur ſelten auf die Oberfläche gelangen läßt; vielleicht liegt der Grund in den nur ſchwachen Bewegungen, welche hier die Unterlage erfährt.

Die Bedeutung der Geſtaltung der Erdoberfläche geht

daraus hervor, daß die Erdbeben der Längsbeben (longitudinalen Beben) häufig dem Lauf größerer Gebirgsketten folgen und dieſe nicht überſchreiten. So pflanzen ſich in Chile und Peru die Erdbeben hauptſächlich längs der Weſtſeite der Anden fort, in Venezuela längs der Nordſeite des dortigen Küſtengebirges. Bei dem calabriſchen Erdbeben 1783 bildete die das Land in der Richtung von NNO. nach SSW. durchziehende Gebirgskette einen Damm, jenſeits deſſen nach Oſten hin die Erſchütterungen nur ſehr ſchwach waren.

Aber auch in den angeführten Gebieten wie in anderen, namentlich in den Alpen und im Apennin pflanzt ſich das Erdbeben als transverſales oder Querbeben quer durch die Richtung der Gebirgskette fort.

Die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit von Stoßwellen, welche Mallet durch Pulverexploſionen in verſchiedenen Geſteinen hervorrief, fand er für die Sekunde

in naſſem Sand	= 251,5	Meter
„ zerklüftetem Granit	= 398	„
„ feſterem Granit	= 507,5	„
„ ſtarkgefaltetem Schiefer	= 331,5	„

aber in dieſem = 412,0 Meter, wenn er die Pulverladung und damit die Stärke des erſten Anſtoßes verdreifachte. Wegen Ungleichmäßigkeit und ungleicher Raumerfüllung gingen faſt ſieben Achtel der theoretiſch berechneten Geſchwindigkeit verloren. Aehnliche Zahlen fand Pfaff:[20]) Fortpflanzungsgeſchwindigkeit für die Sekunde

in granitiſchem Geſtein	= 539,2	Meter
„ Kalkſteinen	= 546,7	„
„ Thonſchiefer	= 736,7	„

Abbot beſtimmte bei ſeinen Felsſprengungen mit Dynamit als Maximum der Geſchwindigkeit 2864,8 Meter in der Sekunde, fand je nach der Stärke des erſten Anſtoßes die Ge-

ſchwindigkeit ſehr verſchieden, Abnahme derſelben je weiter die Welle vorrückt und die Bewegungen in der Erdoberfläche ſehr verwickelt[21]). Da nun die Erde aus Maſſen beſteht, welche nach Stoff, Struktur, Feſtigkeit, Elaſtizität ſtark von einander abweichen, und außerdem die Stärke des erſten Anſtoßes ſehr verſchieden ſein kann, ſo darf man weder gleiche Fortpflanzungs-Geſchwindigkeit an der Oberfläche bei den einzelnen Erdbeben noch Gleichheit der Fortpflanzung nach allen Richtungen bei einem und demſelben Erdbeben erwarten. Aus der Entfernung des Ortes, in welchem der Stoß zuerſt bemerkt wurde, von dem am weiteſten ab gelegenen Orte oder aus dem Zeitunterſchied des Eintritts an zwei Stellen, deren Entfernung bekannt iſt, leitet man eine mittlere Oberflächen-Geſchwindigkeit ab, deren Genauigkeit von der Schärfe der Zeit-Beſtimmungen abhängt. Sie wird berechnet[22]) für die Sekunde bei dem

1. rheiniſchen	Erdbeben	29. Juli	1846	zu m	434
2. neapolitaniſchen	„	„ 16. Dez.	1857	„ „	240
3. mitteldeutſchen	„	„ 6. März	1872	„ „	767,7
4. rheiniſch-ſchwäbiſchen	„	„ 24. Januar	1880	„ „	550

Uebrigens ſtehen Intenſität und Ausdehnung bei dieſen Erdbeben nicht im directen Verhältniß zu den angeführten Zahlen.

Nach dem Gefühl und den mechaniſchen Wirkungen unterſcheidet man die undulatoriſche und die ſuccuſſoriſche Bewegung: ein wellenförmiges Auf- und Abſchwanken durch horizontale Schwingungen und eine aufſtoßende, von unten nach oben gerichtete Bewegung durch ſenkrechte Schwingungen, welche durch ſeitliche Ausbreitung in die undulatoriſche übergeht. Schnell aufeinanderfolgende und ſchwache Wellenbewegung erſcheint als ein gleichmäßiges Zittern des Bodens. Die Wirkungen der beiden Bewegungsarten ſtehen einander nicht nach. Wie Hamilton berichtet, hüpften bei dem calabriſchen Erdbeben 1783 in Folge der ſuccuſſoriſchen Bewegung die höheren Theile der Granitberge

Calabriens auf und nieder, Häuſer und Menſchen wurden plötzlich in die Höhe geſchnellt wie durch eine Mine, die Steine des Straßenpflaſters flogen in die Höhe, ſo daß ſie beim Niederfallen ihre Unterſeite nach oben kehrten. Bei dem Erdbeben am 7. Juni 1692 in Jamaica wurden in Port Royal einige Menſchen, welche ſich mitten in der Stadt befanden, weit hinaus in den Hafen geworfen und retteten ſo bei der allgemeinen Zerſtörung der Stadt ihr Leben. Bei der großen Kataſtrophe von Riobamba am 4. Februar 1797 empfand man deutlich eine minenartige Exploſion. Auf dem mehrere hundert Fuß hohen Hügel Cerro de la Calca fand man fünf Jahre nachher Steinſchutt mit Menſchengerippen vermengt, die Leichname waren hinaufgeſchleudert worden. Durch die undulatoriſchen Bewegungen bei dem calabriſchen Erdbeben 1783 neigten ſich die Bäume derartig, daß ihre Kronen den Erdboden berührten, ebenſo bei dem Erdbeben 1811 bei Neu-Madrid in Miſſouri. Wenn ſich ſogleich nach dem Durchgang der Welle die Bäume wieder aufrichteten, geriethen ſie zum Theil mit ihren Aeſten in einander, was die Wiederaufrichtung hinderte. Wird die Schwingungsweite der Welle ſehr groß, ſo erreicht die Zerſtörung ein hohes Maaß, da alle zwiſchen einem Wellenberge und einem Wellenthal befindlichen Gegenſtände momentan aus ihrer Stellung gebracht werden und bedeutende Neigung gegen den Horizont erhalten, ſo daß die Gebäude einſtürzen, weil ihre Mauern Riſſe erhielten.

Eine dritte früher angenommene, wirbelnde, drehende, rotatoriſche Weiſe der Bewegung (moto vorticoso, oscillation tournante) iſt durch Mallet auf gradlinige Bewegung zurückgeführt worden. Körper werden durch die gradlinige Wellenbewegung verdreht, wenn ihr Schwerpunkt und ihr Haftpunkt nicht in die Richtung der Bewegungsebene fallen. Das bekannte Beiſpiel der zwei Obelisken vor dem Kloſter des heiligen Bruno in Stefano del

Boſco in Calabrien, zu welchem ſich viele ſpätere hinzufügen ließen, zeigt die Erſcheinung und ihre Erklärung am vollſtändigſten. Die Piedeſtale der Obelisken waren unverrückt ſtehen geblieben, die oberen vierſeitigen Steine hatten ſich gegen die unteren horizontal um ihre Axe gedreht, blieben aber aufeinander liegen. Mit aufeinander gelegten Brettſteinen kann man durch ſchräg auf die Unterlage von unten nach oben gerichtete Stöße die Drehung leicht hervorrufen. Wie Toula berichtet, war bei dem Erdbeben, welches am 9. November 1880 Agram zerſtörte, der etwa 30 m hohe, im Querſchnitt kreisförmige Schornſtein einer Dampfmühle in ſeinen unteren und alleroberſten Theilen unverſehrt, zunächſt dem oberen Ende entſtanden viele Spalten, und Theile des Mauerwerks waren ſo hervorgetreten, als ob man verſucht hätte, den oberen Theil des Schornſteins zu drehen.[23])

Da man bekanntlich unmittelbar durch das Gefühl nur Aenderungen der Geſchwindigkeit auffaßt, während eine conſtante Geſchwindigkeit unbemerkt bleibt, ſo wird beim Durchgehen einer Welle unter dem Beobachter die ſtärkſte Geſchwindigkeit, welche in jeder der beiden Wellenhälften vorkommt, beſonders ſtark empfunden, und daraus erkärt ſich der Eindruck von zwei Hauptſtößen bei einer Welle. Ferner ſcheinen dem Beobachter, der bald vorwärts bald rückwärts geſtoßen wird, die Bewegungen aus zwei genau entgegengeſetzten Himmelsrichtungen zu kommen, ſo daß die Richtungen an demſelben Ort ſehr verſchieden angegeben werden. Richtung und Fortpflanzungsrichtung ſchwacher Stöße können außerdem durch die Richtung der Fundamentmauern, der Balkenlagen uud ähnliche Dinge abgelenkt und gebrochen werden. Um von dieſen Einflüſſen und anderen Zufälligkeiten unabhängig zu ſein, hat man ſchon früh verſucht durch Inſtrumente (Seismometer oder Seismographen) Eintrittszeit, Richtung, Stärke, Dauer u. ſ. w. der Stöße zu beſtimmen, aber von der

großen Zahl der vorgeſchlagenen Inſtrumente, deren einer Theil nach jedem Stoß beobachtet werden muß, während ein anderer Theil ſelbſtthätig regiſtrirt, haben ſich nicht gar zu viele bewährt. Man hat, um einige Methoden anzuführen, vorgeſchlagen Pendel, deren unteres Ende Spuren der Bewegung hinterläßt; Gefäße mit Queckſilber bis zunächſt an ringsherum vertheilte Oeffnungen gefüllt, aus denen bei geneigter Stellung das Queckſilber in unterſtehende Gefäße abfließt; Schwankungen von Queckſilberhorizonten oder von Libellen in Waſſerwagen; Säulchen von abnehmendem Durchmeſſer und gleicher Höhe und daher von abnehmender Stabilität in zwei rechtwinklig zu einanderſtehenden Reihen aufgeſtellt, welche beim Umſtürzen in Sand fallen; Säulen, auf deren oberer ebener Fläche eine Kugel frei aufliegt, welche beim Stoß weggeſchleudert wird; Sekundenuhren, deren aus der Gleichgewichtslage gebrachter Pendel durch das Erdbeben in Schwingung gebracht wird; Arretirung des Pendels einer Uhr bewirkt durch Abfallen einer Kugel, wobei ſich ein Hebelarm auslöſt; U förmige Röhren, deren bewegtes Queckſilberniveau durch einen Platindraht auf eine Daniell'ſche Batterie wirkt und dadurch eine Uhr arretirt u. ſ. w. Man kann ausſprechen: die roheren Inſtrumente genügen nicht, die ſehr feinen ſind ſehr theuer und bedürfen der Ueberwachung, es fehlt an allgemein einführbaren, billigen und dabei ſicheren und genauen Apparaten.

Man hat die Urſache der Erdbeben im Laufe der Zeit in den verſchiedenſten Dingen geſucht. Als man die Elektrizität für die Urſache hielt, waren die Erdbeben ein ungeheurer Blitz; man ſchlug daher, entſprechend den Franklin'ſchen Blitzableitern, Erdbebenableiter vor (1779), nämlich tief in die Erde geſtoßene Metalldrähte. Als der Galvanismus entdeckt war, wurden die Erdbeben unterirdiſche, durch galvaniſche Elektrizität

erzeugte Gewitter, ſpäter Entladungen des elektromagnetiſchen Fluidums oder gar Wirkungen von Wirbelwinden im Innern der Erde. Gegen die zuerſt von L. A. Necker 1838 ausgeſprochene Anſicht, ein Theil der Erdbeben ſei dem Einſturz unterirdiſcher, durch Auswaſchung von Steinſalz, Gyps, Kalkſtein, Sand, Thon u. ſ. w. entſtandener Hohlräume zuzuſchreiben, iſt anzuführen, daß darnach zunächſt Senkungen und Einſturztrichter entſtehen müßten, daß dieſe Anſicht die plötzlichen, große Strecken betreffenden Hebungen und das oft ſo lange anhaltende Erbeben des Bodens ohne Senkung und Hebung nicht erklärt und endlich daß die geognoſtiſche Beſchaffenheit der erſchütterten Gebiete mit dieſer Theorie nicht übereinſtimmt. Jeder Verſuch, dieſelbe auf alle Erdbeben anzuwenden, ſcheitert an der Ausdehnung der Schütterbezirke. Die Bodenerſchütterungen, welche in der That durch Einſturz erfolgen, ſind mit anderen ähnlichen Erſcheinungen ſchon oben (S. 5) als nicht zu den Erdbeben gehörig bezeichnet worden. Ihre Wirkung beſchränkt ſich ſtets auf kleine Gebiete.

Auch Gasſpannungen im Innern der Erde, plötzliche Umwandlung großer Waſſermengen in Dampf, nach Art des Leidenfroſt'ſchen Phänomens und durch andere Umſtände bedingt, hat man zur Erklärung der Erdbeben herangezogen oder dieſe als Verſuche einen Vulkan zu bilden bezeichnet. Eine ältere, neuerlich wieder mit großer Zuverſicht ausgeſprochene Hypotheſe leitet die Erdbeben von der Flutbewegung ab, welche, wie die des Meeres, Sonne und Mond im feurigflüſſig gedachten Erdinnern erzeugen. Zunächſt ſind die Anſichten der Phyſiker über den Zuſtand des Erdinnern getheilt; bedeutende Autoritäten betrachten daſſelbe als feſt. Aber ſelbſt angenommen, das Erdinnere ſei flüſſig oder trotz des ungeheuren Drucks doch verſchiebbar, ſo wird „ſo wenig Fluth entſtehen als wenn das Meer eine unzerſprengbare Eisdecke hätte“.[24]) Außerdem fallen Erdbeben von

ſo langer Dauer wie die S. 9 angeführten in Zeiten aller Conſtellationen von Mond und Sonne. Bei der großen Zahl der Erdbeben werden ſtets einige für die aufgeſtellte Theorie zu ſprechen und etwaigen Prophezeiungen Recht zu geben ſcheinen.

Nach dem heutigen Stande der Unterſuchungen, die nicht als abgeſchloſſen anzuſehen ſind, bezieht man das Eintreten der Erdbeben auf zwei Urſachen: ein Theil ſteht im Verbande mit thätigen Vulkanen, ein Theil wird zurückgeführt auf Ausgleichung der Spannungen, welche durch die fortdauernde Raumverminderung der feſten Erdkruſte, beſonders ihrer tieferen Regionen bedingt ſind. Darüber beſteht kein Zweifel, daß die Urſache der Vulkane und der Erdbeben in der Tiefe liegt, aber die Annahmen über die Tiefe des Erdbebenherdes (des Centrums) gehen weit auseinander. Nimmt man an, daß Vulkane gebunden ſind an Störungszonen im Schichtenbau der Erde und daß in dieſen auch die Erdbeben vorzugsweiſe auftreten, ſo iſt die erſichtliche Verbindung beider gegeben. Sicher iſt, daß in der Nähe der Vulkane keineswegs die Stärke der Erdſtöße die größte iſt, daß weder ein neuer Vulkan bei großen Erdbeben entſteht noch dieſen immer der Ausbruch eines nahegelegenen Vulkans folgt. Seismologie, die Lehre von den Erdbeben, und Vulkanologie, die Lehre von den vulkaniſchen Erſcheinungen, berühren ſich an vielen Punkten, aber die örtlichen Gebiete, in welchen die Fragen zum Austrag gebracht werden können, fallen nicht immer zuſammen: vulkanreiche wie vulkanfreie Gegenden werden von Erdbeben betroffen. Bis jetzt ſind die neueren Einzelunterſuchungen weſentlich in vulkanfreien Gebieten Europas, namentlich in den Alpen und in Mitteldeutſchland angeſtellt. Daher erklärt ſich die Neigung, einen Zuſammenhang der Erdbeben mit Vulkanen, welcher früher faſt ausſchließlich betont wurde, weniger in Betracht zu ziehen und den „tektoniſchen Erdbeben", denen, welche auf Ausgleichungen der

Spannungen in den geſtörten Kruſtentheilen zurückgeführt werden, das Hauptgewicht einzuräumen. Das Sammeln vieler möglichſt genauer Daten erſcheint vorläufig als Hauptaufgabe. Das iſt nicht ſo leicht und ſo einfach, als es auf den erſten Blick erſcheint. Der Einzelne vermag dabei wenig zu thun, erſt aus dem Vergleich vieler der einzelnen Erdbeben betreffenden und dabei genauen Angaben kann der Fortſchritt der Erkenntniß hervorgehen. Dazu ſind verſchiedene Schritte gethan.

Seit 1874 veröffentlicht Michele Stefano de Roſſi als Bulletino del vulcanismo italiano eine Zeitſchrift, welche die Zuſammenfaſſung der Beobachtungen und der Geſchichte der endogenen Erſcheinungen des italieniſchen Landes ſich zur Aufgabe ſtellt. Roſſi nennt endogen alle Erſcheinungen, deren Urſachen unter der Erdoberfläche liegen, berückſichtigt daher neben anderen Dingen auch das Verhalten der Vulkane. Die Schweizeriſche naturforſchende Geſellſchaft ſetzte 1879 eine Erdbeben-Kommiſſion ein, welche alle Daten über die Erdbeben der Schweiz ſammeln und verarbeiten ſoll, der Karlsruher naturwiſſenſchaftliche Verein betraute 1880 eine Erdbeben-Kommiſſion, mit der Aufgabe, „möglichſt vollſtändige Nachrichten über die in Südweſtdeutſchland auftretenden Erdbeben zu ſammeln und überhaupt der Frage nach der Erſcheinungsweiſe und den Urſachen der Erdbeben ein genaueres Studium zu widmen.“ Neuerdings ſind auch in Ungarn Erdbeben-Kommiſſionen gebildet worden, und die Ausdehnung der ſyſtematiſchen und genauen Beobachtungen auf weitere Gebiete durch „Erdbeben-Stationen“ iſt ebenſo wahrſcheinlich als wünſchenswerth.

In Bezug auf die mit Vulkanen zuſammenhängenden Erdbeben iſt daran zu erinnern, daß nur zwei Vulkane ſtetig und genau beobachtet werden: Veſuv und Aetna. Von Stromboli, Vulcano, Island und den außereuropäiſchen Vulkanen erhalten wir gelegentliche Berichte, namentlich bei größeren Ausbrüchen.

Die Nachrichten aus älteren Zeiten ſind gleichfalls für Veſuv und Aetna vollſtändiger als für die übrigen Vulkane, und doch iſt es auch heute nicht immer möglich, mit Sicherheit den Zuſammenhang zwiſchen Erdbeben und dem nächſten Vulkan nachzuweiſen, da häufig genaue Angaben über Zeit, Stoßrichtung, Verlauf u. ſ. w. mangeln. Es ſtellt ſich heraus, daß große Vulkanausbrüche keineswegs immer von heftigen, die nächſte Umgebung treffenden Erdſtößen begleitet werden. So empfand man bei dem mächtigen Ausbruch 1866 in Santorin nur ſchwache Erſchütterungen, Ausbrüche in Howaii gehen oft ohne Erſchütterungen vor ſich. In ſchwacher Form ſind dieſe bei thätigen Vulkanen häufig; bald ganz örtlich auf den Krater beſchränkt (Beobachtungen von Fr. Hoffmann 1832 auf Stromboli, von A. v. Humboldt 1805 am Veſuv), bald weit darüber hinausreichend. Oft und in allen Stadien der vulkaniſchen Thätigkeit, wenn auch häufiger vor den großen Ausbrüchen, wird die Umgebung des Berges mehr oder minder heftig erſchüttert. Am Aetna mißt der Halbmeſſer der jetzt oft erſchütterten nördlichen Umgebung 15 Kilometer, bisweilen reicht die Erſchütterung bis Meſſina und Reggio, Calabrien, bisweilen über Bronte, Nicoſia bis nach Palermo und auch nach Süden hin, ſelten breitet ſie ſich über ganz Sicilien aus. An dem viel kleineren Veſuv wird die Umgebung in einem Umkreis von 15 Miglien erſchüttert, einzelne Stöße gelangen bis in die weiter entfernten Städte Avellino und Ariano. Selten werden gleichzeitige radiale Stöße angegeben, welche außer jenen Orten noch S. Angelo de' Lombardi und Calabritta (29. November 1732) erreichen.

Nach den Unterſuchungen von Suess (a. a. O.) gehen von den liparíſchen Inſeln, welche die thätigen Vulkane Stromboli und Vulcano enthalten, radiale Stöße aus, welche in einzelnen, bald hierhin bald dorthin gerichteten Strahlen das Gebiet von Palermo im Südweſten bis Coſenza und Roſſano in Calabrien

im Nordoſten erſchüttern. Bei den großen Ausbrüchen der isländiſchen Vulkane, namentlich des Hekla, wird nicht ſelten die ganze Inſel erſchüttert, die Stöße pflanzen ſich bis Scandinavien fort. Von anderen thätigen Vulkanen ließen ſich derartige Beiſpiele reichlich anführen. In Italien ſind von den erloſchenen Vulkanen das Albaner Gebirg und der Vultur Ausgangspunkte von Erdſtößen, ebenſo die Gegend, wo im Juni 1831 zwiſchen Pantellaria und der Südweſtküſte von Sicilien die ſeitdem wieder zerſtörte vulkaniſche Inſel Julia entſtand. Ob Stöße von der Roccamonfina und den Ponzainſeln ausgehen, iſt mir unbekannt. Aber ſchon in dem beſtbekannten ſüditaliſchen Stoßgebiet wird es ſchwer zu entſcheiden, ob man in einzelnen Fällen mit vulkaniſchen oder tektoniſchen Erdbeben zu thun hat. Suess unterſcheidet in Sicilien und Calabrien erſtens Erderſchütterungen, welche von einem Vulkan ausgehen und von ihm als Eruptivſtöße bezeichnet werden; zweitens ſolche, welche in einem Vulkan ihren Urſprung haben, von dieſem aber nach beſtimmten Linien als Radialſtöße ausgeſendet werden und drittens „ſolche, welche ihren Mittelpunkt nicht in einem Vulkan haben, wenn auch eine gewiſſe Wechſelwirkung zwiſchen ihrem Auftreten und nahen Vulkanen angedeutet iſt. Sie zeigen eine höchſt auffallende Vertheilung. Verbindet man die Stoßpunkte Biſignano (zwiſchen Coſenza und Roſſano), Rogliano, Girifalco, Poliſtino, Oppido, Reggio und jenſeit der Straße von Meſſina Ali, ſo erhält man ein weites Kreisſegment, deſſen Mittelpunkt die Liparen ſind. Die Fortſetzung dieſer Linie nach Weſten fällt zuſammen mit der Linie, welche vom Aetna ausgeht und über Bronte, Nicoſia, Polizzi weſtlich nach Palermo führt. Die Stöße auf dieſer von Biſignano bis Palermo reichenden peripheriſchen Linie der Liparen, welche nicht den ausſchließlichen, wohl aber den hauptſächlichſten Verbreitungsbezirk der lipariſchen Radialſtöße umfaßt, heißen peripheriſche Stöße.

Von den radialen unterſcheiden ſie ſich auch dadurch, daß ſie auf der peripheriſchen Linie hin und her rücken und ſo binnen kurzer Zeit an demſelben Punkt aus verſchiedenen Richtungen anlangen können". Hamilton berichtet, daß man am 5. Februar 1783 den Stoß als deutlich von Oppido her ſich einſtellend auf den lipariſchen Inſeln bemerkte und Spallanzani berichtet daſſelbe von Meſſina. In dieſem Falle war alſo Oppido der Mittelpunkt des centralen Erdbebens, deſſen Halbmeſſer 18 geographiſche Meilen betrug.[25]) Vergleicht man andere Gebiete, ſo ſieht man in ihnen die Stöße in ſehr verſchiedenen Richtungen anlangen. Kommt der Stoß in Scandinavien von dem erſchütterten Island aus Weſten, ſo wird man ihn auf Island beziehen, langt er von Süden an und iſt gleichzeitig das ſüdlich von Scandinavien gelegene Gebiet erſchüttert, ſo wird man ihn als Fortſetzung dieſes tektoniſchen Stoßes betrachten und ihn ebenſo bezeichnen wenn er nur in Scandinavien auftritt und Island oder ein von Scandinavien ſüdlich gelegenes Gebiet nicht betroffen ſind.

Die Unterſuchung der tektoniſchen (Dislocations- oder Struktur-) Beben in den oſtrheiniſchen Alpen hat einen Theil der öſtreichiſchen Geologen auf Erdbebenlinien geführt, auf Linien, denen die Erdbeben mit Vorliebe folgen. Dieſe ſollen mit dem geologiſchen Bau in engſter Verbindung ſtehen, z. Th. parallel der Längserſtreckung der Alpen, z. Th. quer dazu verlaufen. Die erſteren, Längsbrüchen entſprechenden, peripheriſchen Bruchlinien, welche durch das Wandern der Stoßpunkte verrathen werden, ſollen die Längsbeben, die den Querbrüchen entſprechenden Radiallinien die transverſalen Beben liefern. Die Ausdehnung der einzelnen Schütterbezirke wird durch dieſe Linien nicht genau beſtimmt, da die von Bruchrändern umgrenzten Schollen der Erdrinde ihre Bewegung den anderen mittheilen. Man hat ſogar verſucht, die radialen Stoßlinien

der Alpen mit denen in Nordweſtdeutſchland zu verbinden; ein Verſuch, den man nur als kühn bezeichnen kann.

Nach Heim, der bei ſeinen Unterſuchungen überall genaue Zeitbeſtimmungen vermißt, liegen bei den tektoniſchen Erdbeben mindeſtens drei Formen vor: 1. radiale Ausbreitung eines von beſchränkter Stelle ausgehenden Stoßes; 2. der Ausgangspunkt iſt eine langgeſtreckte Fläche, auf welcher der Stoßpunkt wandert; 3. kleine ruckweiſe Verſchiebung eines ausgedehnteren Stückes der Erdrinde. Zu dieſen Anſchauungen iſt Heim[26]) durch die Unterſuchung von 69 Erdbeben gelangt, welche die Schweiz in 14 Monaten (vom November 1879 bis Ende 1880) betroffen haben. Er findet die Ausdehnung gar nicht direkt von der Intenſität abhängig, da ſich bei gleicher Beſchaffenheit und gleicher Anordnung des Geſteins ſchwache Stöße weit, ſtärkere weniger weit ausbreiten. Er iſt daher geneigt, die Ausdehnung eines Bebens nur zum geringſten Theile der elaſtiſchen Fortpflanzung einer lokalen Erſchütterung zuzuſchreiben. Bei dem Stoß am 5. December 1879, deſſen Hauptgebiet der Baſeler Jura war, läßt ſich keine beſtimmte Anordnung der Punkte verſchiedener Stoßſtärken finden; ebenſo wenig ſind bei dem Transverſalbeben am 4. Juli 1880, das faſt die ganze Schweiz betraf, Zonen verſchiedener Stoßſtärke zu unterſcheiden: „Intenſität, Schall, Zeit, Stoßrichtung, Art der Bewegung laſſen kein engeres Ausgangsgebiet erkennen; faſt im ganzen Erſchütterungsgebiet treten gleiche Erſcheinungen zerſtreut und gleichzeitig auf. Die Erſchütterung kann ihre Urſache nur in der gleichartigen und gleichzeitigen ruckweiſen Bewegung eines ſehr ausgedehnten Stückes Erdrinde, nicht aber in einem lokalen heftigen Anſtoß haben".

Das Bündener Beben am 7. Januar 1880 war ein Querbeben mit einer Nordſüdlängsaxe von 80 Kilometer, das ſich in zwei von einander getrennten Längszonen in der Streich-

richtung der Schichten je 55 Kilometer ausbreitete, so daß das Schüttergebiet eine gelappte Form erhält. Die Erschütterung der Längszonen hält Heim für eine von der Hauptbebenzone abgesplitterte und von ihr angeregte Erschütterung, welche sich in der Streichrichtung der Schichten fortpflanzte. Der primäre Stoß war nach ihm ein Verschiebungsruck quer durch die Alpen, welchem eine mechanische Discontinuität im Alpenkörper entspricht.

Allen diesen verwickelten Erscheinungen stehen wir gegenüber mit der Möglichkeit, auf der Oberfläche die Eintrittszeit, Stärke, Richtung, Zahl, Dauer, Art, Wirkungen der Stöße und die das Erdbeben begleitenden Erscheinungen zu bestimmen. Als weiteres Hülfsmittel dient die Kenntniß des geologischen Baues in dem erschütterten Gebiet, welche je nach Größe und Tiefe der Durchschnitte sichere Schlüsse auf die geologische Beschaffenheit bis zu einer gewissen Tiefe, unter derselben mehr oder weniger hypothetische Schlüsse gestattet.

Aus den direkten Beobachtungen ergiebt sich die Ausdehnung auf der Oberfläche, d. h. die Größe und Form des Schütterbezirks und die Oberflächengeschwindigkeit. Die Stärke wird, soweit es ohne Instrumente geschieht, in aufsteigender Linie durch Schwanken von Flüssigkeiten und aufgehängten Gegenständen (wie etwa Lampen, Vogelbauer) durch Verschieben, durch Umwerfen beweglicher Gegenstände, durch Beschädigung, durch Umwerfen, durch Einstürzen der Baulichkeiten und Häuser gemessen, wobei ihre mehr oder weniger solide Construktion in Betracht zu ziehen ist. Die größte Intensität (X) wird Spalten und Störungen in den Erdschichten und Bergstürze hervorrufen. So stellt sich eine Intensitätsskala her, von deren 10 Graden I. und II. nur mit Hülfe von seismometrischen Instrumenten, III. als sehr schwache, von Wachenden nur unter besonders

günſtigen Umſtänden wahrnehmbare Erſchütterung, IV. bis X. durch die oben angegebenen Merkmale bezeichnet werden.

Alle Verſuche aus Stoßſtärken, Stoßrichtungen und Zeitbeſtimmungen auf Tiefe, Lage und Form des Heerdes und auf den Zeitpunkt des erſten Anſtoßes zu ſchließen, erſcheinen bis jetzt ſehr wenig genügend. Bei der Zeitbeſtimmung handelt es ſich um Bruchtheile von Sekunden und die meiſten Zeitbeſtimmungen ſind nicht auf Minuten genau. Genaue Uhren müſſen als das erſte Erforderniß der künftigen Erdbebenſtationen bezeichnet werden.

Der Verſuch, welchen K. v. Seebach bei dem relativ ſchwachen centralen mitteldeutſchen Erdbeben vom 6. März 1872 anſtellte, durch eine nur auf exakte Zeitbeſtimmung gegründete Methode das Epicentrum, die Tiefe des Erdbebenherdes, die wahre Fortpflanzungsgeſchwindigkeit und den Zeitpunkt des erſten Anſtoßes zu beſtimmen, zeichnet ſich durch eine elegante Methode aus, aber das Ergebniß läßt ſich mit den Beobachtungen nicht in Einklang bringen. Die Vorausſetzung, daß trotz der verſchiedenen Geſteinsbeſchaffenheit die Ausbreitung des Stoßes nach allen Seiten hin gleich ſei, muß zu ungenauen Reſultaten führen. R. Mallet ging von einer anderen Grundlage aus. Das neapolitaniſche Erdbeben vom 16. December 1857 (Entfernung vom Mittelpunkt Caggiano bis La Roccella im Süden 35,37 Meilen) hatte Riſſe und Spalten in den Gebäuden hinterlaſſen; aus dieſen und der Richtung der umgeſtürzten und fortgeſchleuderten Gegenſtände beſtimmte Mallet, als er 1859 die dauernden Wirkungen des Erdbebens unterſuchte, das Centrum, das Epicentrum und den Emerſionswinkel der Wellenbewegung, den Winkel, unter welchem ſie an einem Ort den Horizont ſchneidet. Auch dieſe nur bei ſtärkeren Erſchütterungen anwendbare Methode ſetzt die Erde als gleichartige Maſſe voraus und kann auf nicht mehr Sicherheit Anſpruch machen als die oben erwähnte.

Mallet berechnet bei dem von ihm unterſuchten Erdbeben die Tiefe des Herdes als zwiſchen $2^3/_4$ und $8^1/_8$, im Mittel $5^3/_4$ nautiſchen Meilen liegend und die überhaupt möglich größte Tiefe eines Erdbebenherdes zu 30,64 nautiſchen Meilen, K. von Seebach berechnet für die Tiefe des Centrums bei dem ſchwachen mitteldeutſchen Erdbeben das Minimum zu 7,76, das Maximum zu 11,76, das Mittel zu 9,68 nautiſchen Meilen, letzteres alſo etwa um die Hälfte tiefer als für das neapolitaniſche Erdbeben. Als Tiefe des Centrums für das rheiniſche vom 29. Juli 1846 findet er 20,93 nautiſche Meilen.

Liegen, wie nicht zu bezweifeln, die Urſachen und Ausgangspunkte der Erdbeben in der Tiefe, hängen die Schütterbezirke eng mit der geognoſtiſchen Beſchaffenheit zuſammen, ſo wird es zunächſt die Aufgabe ſein, möglich genaue Zeiten, Stoßrichtungen und Intenſitäten der Erdbeben mit der geologiſchen Beſchaffenheit in Einklang zu bringen, und demnächſt feſtzuſtellen, ob in Folge der Erdbeben dauernde, vielleicht minimale Hebungen und Senkungen eingetreten ſind. Ausgerüſtet mit einer Reihe ſolcher Daten wird man an eine Theorie der Erdbeben denken können, bei welcher die Fortpflanzung der Erſchütterungen in den unvollkommen elaſtiſchen, verſchiedenartigen und nicht homogenen Medien nicht unbedeutende Schwierigkeiten bieten wird.

Anmerkungen.

1) Die „Chronik der Erdbeben und Vulcanausbrüche", nach des Verfaſſers Tode (1837) von Berghaus 1840 und 1841 herausgegeben, bildet den vierten und fünften Theil der „Geſchichte der durch Ueberlieferung nachgewieſenen Veränderungen der Erdoberfläche." Die Chronik umfaßt mit Ausnahme einer Lücke von 1806 bis 1820 den Zeitraum bis Ende 1832.

2) In zahlreichen Aufſätzen ſeit 1841. Die Erdbeben ſind nach Jahren, z. Th. auch nach Ländern geordnet. Ein bis 1859 reichendes Verzeichniß von Perrey's Arbeiten gab R. Mallet in Report Brit. Aſſoc. 1859, 122. In Perrey's bis 1865 reichender Bibliographie séismique, welche auch die Vulkanausbrüche enthält, ſind 4015 Nummern aufgezählt.

3) Erdbebenkataloge in Rep. Brit. Aſſoc. 1851, 1854, bis 1843 reichend.

4) Zuerſt in Studien über Erdbeben 1875, ſpäter fortgeſetzt.

5) Seit 1865 gab C. W. C. Fuchs jährlich eine Ueberſicht der vulkaniſchen Erſcheinungen. Bis 1871 im Jahrbuch für Mineralogie, ſeitdem in Tſchermak's mineralogiſchen Mittheilungen.

6) Kosmos I, 218, 1845.

7) Rep. Brit. Aſſoc. 1859, 51.

8) Klnge: „Ueber die Urſachen der in den Jahren 1850 bis 1857 ſtattgefundenen Erd-Erſchütterungen." Stuttgart 1861.

9) Julius Schmidt: Studien über Erdbeben. 1875, 41, 118, 133.

10) Elliot. Quart-J. geol. Soc. 21, 45, 1865.

11) „Vieljährige Gewohnheit und die ſehr verbreitete Meinung, gefahrbringende Erſchütterungen ſeien nur zwei oder drei Mal in einem Jahrhundert zu befürchten, machen, daß in Lima ſchwache Oscillationen des Bodens kaum mehr Aufmerkſamkeit erregen als ein Hagelwetter in den gemäßigten Zonen." Kosmos I, 225. Nach Volger (Petermann. Geographiſche Mittheilungen 1856, 87) erneuerten ſich nach dem Erdbeben von Baſel 1356 die Erſchütterungen ein Jahr lang, „wurden jedoch weder einzeln aufgezählt noch auch nur gezählt und von ihnen waren viele bedeutender als hundert Ereigniſſe, welche wir im heutigen Jahrhundert genau notiren." Daſſelbe gilt für viele lang anhaltende Erdbeben, wie für Griechenland S. 9 nachgewieſen wurde.

12) Propositions sur les tremblements de terre 1863.

13) Studien über Erdbeben 1879.

14) Fr. Hoffmann, Hinterlaſſene Werke II, 408, 1838.

15) Wenn G. Biſchof (Chemiſche Geologie II, p. 533, 1866) ausſpricht: „Keine Erdſchlipfe, keine Erdbeben ohne Waſſer" und p. 548: „Hätte man in den Berichten über Erdbeben den Kern von der Schale geſondert, ſo würde man ſchon lange zu der Ueberzeugung gekommen ſein, daß die längſt bekannte Urſache der Erdſchlipfe auch die der Erdbeben iſt," ſo hat er für die erſte Urſache der Erdſchlipfe ſicher recht, ohne Waſſer kein Erdſchlipf. Daß er die Urſache der Erdbeben auf Waſſer zurückführt, iſt eine Folge ſeiner neptuniſchen Anſichten und ſeiner Weiſe Alles in Frage zu ſtellen, was ihm nicht paßt.

16) Sueſs, Die Erdbeben des ſüdlichen Italiens 1874, 18.

17) Fr. von Hochſtetter in Petermann Geograph. Mittheilungen 1869, 222. Eine nautiſche Meile oder eine Miglie = 1855,5 Meter.

18) E. Geinitz ib. 1877, 454.

19) Kosmos I, 224.

20) Zeitſchrift der geologiſchen Geſellſchaft XII, 457, 1860. Die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit des Schalls in der Luft zu 1024 Fuß = 332,6 Meter angenommen.

21) Amer. Journal of science (3/XV, 178, 1878).

22) 1 bis 3 aus K. von Seebach, Das mitteldeutſche Erdbeben. Leipzig 1873, 179; 1 nach der zweiten Berechnung von Julius Schmidt (1858); 2 nach R. Mallet; 3 nach v. Seebach.

4 aus dem Bericht der Erdbebenkommiſſion des naturwiſſenſchaftlichen Vereins zu Karlsruhe 1881. Entfernung von Karlsruhe bis Straßburg 50 Kilometer, Unterſchied der Zeit 1½ Minute nach Reduktion auf gleichen Meridian.

23) Ueber den gegenwärtigen Stand der Erdbebenfrage. Wien 1881.

24) Kosmos IV, 488.

25) Fr. Hoffmann, Hinterlaſſene Werke II, 317.

26) Die Schweizeriſchen Erdbeben vom November 1879 bis Ende 1880. Bern 1881.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

6.

Ueber die Darſtellung

der

Frauen in der griechiſchen Tragödie.

Von

Kurt
Dr. K. Kruchmann.

Berlin SW., 1884

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Inhalts-Übersicht.

Die Frauen in der Literatur; geschichtlicher Unterschied in der Beurtheilung der Frauen. Bei den Griechen war in der Tragödie die Darstellung der Frauen bedingt:

I. durch die allgemeinen Bedingungen, welche für das Drama überhaupt und für jede seiner Personen maßgebend waren.
   a) Der Tragiker und die Ueberlieferung des Epos; er darf keine Charactere erfinden, nur die überlieferten behandeln. Oeftere Wiederkehr derselben Personen im Drama. Beispiele.
   b) Der Stimmungskreis war stets der heroische. Keine bürgerlichen Elemente. Empfindung der Athener gegenüber diesen Personen. Sittliche Modification. Ausdruck der Gedanken je nach der Bildung und dem Geschmack des Publikums gewandelt. Die Tragiker darin verschieden. Die Helena als Beispiel.
   c) Psychologische Begründung und Characteristik? Die Götter als treibende Mächte. Beispiele.
   d) Ueberschau über alle Frauengestalten der griechischen Tragödie. Vergleich mit uns.

II. die sociale Stellung der Frau und ihre Beurtheilung im griechischen Volksgeist.
   a) Die Frau ohne Theilnahme am öffentlichen Leben. Sie lebt im Hause; wie? Ehe. Erziehung.
   b) Nie ein Philosoph für Emancipation aufgetreten. Warum?
   c) Naivetät in der Empfindung und der Aeußerung der Empfindung bei den Griechen. 1. Liebe der Gattin. 2. Liebe zu den Kindern und der Kinder zu den Eltern. 3. Geschwisterliches Verhältnis: alles mit Beispielen. 4. Realistischer Character. 5. Liebe und Ehe: verheiratete und unverheiratete Frauen.
   d) Die Stellung der Frauen und der Reflexion über die Frauen im Verlauf des Dramas, bei jedem der drei großen Tragiker. Annäherung an den modernen Geist.

Sitte und Sittlichkeit der Griechen und bei uns mit Rücksicht auf die Frauen.

Wenn auch nicht jede einzelne vom Volksgeiſte gebildete Vorſtellung in der Sprache, nicht jeder von ihm entwickelte Gedanke in der Literatur zum Ausdruck kommt und aufbewahrt wird, ſo iſt doch die Erwartung berechtigt, daß wir in dem Fall alles von einem Volk wirklich empfundene und gedachte erfahren, wo wir es mit einem ihm wichtigen und von ihm häufig und mit Vorliebe behandelten Gedankenkreis zu thun haben. Sind wir alſo, wie bei jeder anderen, ſo auch bei der griechiſchen Literatur, öfters auf Rathen und Vermuthen angewieſen, weil die Ueberlieferung mangelhaft iſt, ſo meinen wir doch, daß uns nichts weſentliches davon verſchwiegen geblieben iſt, was die Griechen über die Frauen gedacht haben. Denn von den homeriſchen Gedichten an bis zu den ſpäteſten Zeiten der Tragödie und Komödie iſt ihre Beurtheilung und Darſtellung in die Literatur verwebt. Mag nun auch die Menſchennatur überall und zu allen Zeiten meiſtens ſehr gleichmäßig ſein, ſo iſt doch die Cultur ſehr verſchieden. Finden wir auch in vielen Dingen das Gemüth unſerer Frauen ſehr ähnlich dem der griechiſchen, ſo wäre es doch übereilt, auf eine völlige Gleichartigkeit zu ſchließen und zu meinen, wo uns ein Zug im Charakter der griechiſchen Frauen zu fehlen ſcheint, er ſei gewiß vorhanden geweſen, nur in der Darſtellung durch die Literatur

nicht zum Ausdruck gekommen. Dem gegenüber wird man die ſtille Ueberzeugung feſthalten und als Prinzip der Beurtheilung benutzen können, daß, wie das Wiſſen, ſo auch das Empfinden von und über Menſch und Natur zu verſchiedenen Zeiten und bei verſchiedenen Völkern ſehr verſchieden geweſen iſt.

Die Darſtellung der Frauen in der griechiſchen Tragödie war zunächſt beeinflußt durch die feſten, althergebrachten Verhältniſſe, welchen jeder Tragiker bei jeder ſeiner Perſonen unterworfen war. Denn das nur in ſehr wenig Ausnahmefällen vernachläſſigte Herkommen ſchrieb vor, daß der Tragiker ſeine Figuren aus der ſagenhaften Ueberlieferung der epiſchen Poeſie entlehnte. Was den Griechen, ſpeziell den Athenern (denn die Tragödie iſt in Attika entſprungen) aus den Homeriſchen Gedichten und anderen Epen bekannt und lieb geworden war, wollten ſie in der Tragödie wiederfinden. Neue Geſtalten erſcheinen daher niemals auf der attiſchen Bühne; nur das konnte an den Charakteren des Dramas ſelbſt die Erwartung der Zuhörer ſpannen, wie der Dichter die bekannte Sage menſchlich darſtellen, pſychologiſch ſchildern und begründen würde, mit welchem ethiſchen Gehalt er die Ueberlieferung vertiefen und veredeln würde.

Niemals konnte es alſo einem Tragöden einfallen, eine Frauengeſtalt zu erfinden etwa einer Idee zu Liebe, welche im Thun und Leiden jener Frau ſich bethätigt hätte: nur aus dem bekannten Sagenperſonal durfte er wählen und die heroiſchen Geſtalten für ſeine Zeit zurechtformen. Bei uns hat der Dramatiker nicht nur ein ſehr viel größeres hiſtoriſches Material zur Verfügung, ſondern ihm iſt völlige Freiheit der Erfindung geſtattet, ſodaß ſeine Frauengeſtalten ebenſo zahlreich und verſchieden ſind, wie die Ideen, welche abwechſelnd das geiſtige Leben der Zeit bewegen.

Daher erſchienen denn, was bei uns nicht ſo leicht geſchieht, dieſelben Geſtalten wiederholt auf der Bühne; bei unſern drei großen Tragikern allein begegnet uns Klytämneſtra, die treuloſe Gattin des Agamemnon, fünfmal (in 31 Tragödien), Jokaſte, welche ihren Sohn Oedipus heiratet, zweimal, Helena dreimal, Andromache zweimal. Von unverheirateten Frauen Electra viermal, Antigone dreimal, Ismene zweimal.

Aber nicht nur die Gleichmäßigkeit der Perſonen iſt es, welche uns als Regel für unſere Dramatiker ermüdend wäre und uns für die alten als ein läſtiger Zwang erſcheint, auch das iſt für die Tragiker ein Zwang geweſen, daß der Stimmungskreis, in welchem ſich ihre Heroen und Heroinen bewegten, durchweg ein heroiſcher war. Denn was wir bürgerliches oder Familienleben nennen, war mindeſtens der heroiſchen Zeit völlig fremd. Fürſtinnen und ihre Töchter lebten als die begünſtigten Lieblinge in der Sage fort. An das Schickſal und die Perſönlichkeit der Fürſten war in jenen Zeiten noch ausſchließlich das Los der Völker gebunden, ſie ſtanden an der Spitze jedes Krieges, jedes Unternehmens, welches die gefährlichen Abenteuer der Ferne aufſuchte. Denkwürdig erſchien nur, was ſie erlebt und gethan hatten, welches Schickſal ſich an ihrem Hauſe wunderbar oder gräßlich erwieſen hatte.

Nun waren zwar in der heroiſch-naiven Zeit gewiſſe Empfindungen und der Ausdruck dieſer Empfindungen nicht anders wie bei anderen, gewöhnlichen Menſchen, wie wir ſie immer von der Gemüthsbeſchaffenheit der Naturkinder erwarten werden, aber man darf eben nicht glauben, in der griechiſchen Tragödie je eine Frau zu finden, welche unſerm Begriff des bürgerlichen entſpräche, deren Verhältniſſe und Gedankenkreis mehr der täglichen Erfahrung entſpräche, als die Ereigniſſe der Heroenſage.

Wie leidenſchaftlich und ausdauernd auch die Griechen die Tragödien ihrer großen Dichter anhörten und immer wieder dieſelben Schickſale und Charaktere mit Intereſſe verfolgten, ſo haben ſie doch empfunden, daß die Tragödie, deren Perſonen auf dem Kothurn wandelten, eine erhabnere Welt ſchilderte; denn erſt Euripides, lautet ein bekanntes Geſtändniß, habe die Menſchen ſo dargeſtellt, wie ſie wirklich ſind: womit freilich geſagt iſt, daß die Euripideiſchen Frauen ſich zu ihrem Nachtheile vor denen des Aeſchylus und Sophokles auszeichnen.

So waren allerdings auch die Frauen der Tragödie dem attiſchen Publikum nicht im geringſten fremdartig und erregten in hohem Grade bei ihm Sympathie und Antipathie, wie uns: aber der Dichter mußte, was zugleich ſubjectiv eine pſychologiſche Nothwendigkeit war, ſeine Frauengeſtalten jedesmal ſeiner Zeit nahe bringen, durch die Behandlung des ſittlichen Elements ſowohl als auch durch die Form, in welcher ſeine Perſonen ſich ausſprechen. Eine Zeit wie die der Perikleiſchen Dichter, konnte, ſelbſt wenn die Bühne das erlaubt hätte, nicht den geiſtigen Habitus der epiſchen Heroen nachahmen, deren Gedankenſchatz und Ausdrucksfähigkeit, ja deren Empfindungskreis meiſtens ein ſehr beſchränkter iſt. Mochten alſo bei einer Umformung der Frauen aus der epiſchen Ueberlieferung für die Zwecke der dramatiſchen Darſtellung auch die Empfindungen heroiſch bleiben, die Art, ſie auszuſprechen, wurde durch die individuelle Eigenart des Dichters und des Publikums, deſſen Beifall er gewinnen oder deſſen Anſchauungen er belehrend beeinfluſſen wollte, durch die ganze Färbung der Zeit, für welche er ſchrieb, merklich beſtimmt. Dieſe unvermeidliche Nöthigung tritt uns am auffälligſten und mitunter am ſtörendſten entgegen beim Euripides, während die Ausdrucksweiſe des Aeſchylus am meiſten der Größe

ſeiner Heldengeſtalten entſpricht und die des Sophokles von Geſchmackloſigkeit gänzlich frei iſt.

Helena z. B. ſoll in den „Troerinnen" des Euripides von Menelaos getödtet werden, denn ſie hat ja alles Unglück über Griechenland gebracht. Die Wahrſcheinlichkeit der Handlung und die entſchiedene Vorliebe des Publikums brachten es mit ſich, daß ſie ſich nicht ſchweigend in den Tod ergiebt, ſondern in Rede und Gegenrede erwogen wird, was denn hier Recht ſei. Wie äußert ſich nun Helena? (Eurip. Troad. 914f. ed. Kirchhoff). „Vor allem hat dieſe (die anweſende Hekuba) hier den Paris geboren, welcher alles Unheil angerichtet hat. Sodann trifft den Vater Schuld, welcher das Kind, den Paris, das mir und Troia Unglück bereitete, am Leben ließ. Paris jedoch wurde von den drei Göttinnen zum Schönheitsrichter ernannt. Pallas verhieß ihm die Phryger zu beherrſchen und Hellas zu veröden. Hera verſprach, er ſolle Macht in Aſien und über Europas Grenzen beſitzen, wenn Paris ſie als die ſchönſte auswählte. Kypris aber wollte mich ihm geben, wenn ſie nach dem Urtheil des Paris die Göttinnen an Schönheit überträfe. Da nun die Kypris ſiegte, hat meine Heira- Griechenland gar viel genützt. Ihr werdet ja nicht von Barbaren beherrſcht! Was aber für Griechenland ein Glück war, das war mein Unglück; ich ging zu Grunde, verkauft um meiner Wohlgeſtalt willen und wurde geſchmäht aus Gründen, welche mir einen Ehrenkranz hätten einbringen ſollen. Und du ſelbſt, Menelaos, warum ließeſt du denn den Paris hier zu Hauſe, während du nach Sparta zogſt? Und warum ging ich denn weg von Haus und Vaterland? Schmähe die Göttin (Kypris) und werde mächtiger als Zeus; denn er, der ſonſt über alle Götter herrſcht, iſt ein Sklave der Kypris." Beides, ſowohl daß dieſe Entlaſtungs-Gründe ſophiſtiſch ausgeklügelt ſind, als auch, daß

ihre Aufzählung von dem Publikum des Euripides mit Vergnügen angehört wurde, iſt ſicher. Aber wie gewaltig unterſcheidet ſich dieſe Euripideiſche Helena von der Vorſtellung einer „Königin“ aus der heroiſchen Zeit, wo im Ganzen beinahe nur ſoviel Worte geſprochen wurden, wie hier Gründe hergezählt werden. Und ſo werden überhaupt die Stimmungen des heroiſchen Kreiſes zwar beibehalten, erſtens weil die Sage es ſo haben wollte, zweitens weil manche von ihnen zu allen Zeiten wenig Veränderung erfahren, wie ſexuelle Liebe, Liebe zu den Kindern, Scheu vor den Göttern, Haß gegen die Feinde, todesverachtender Heldenmuth: oft aber werden ſie gemildert und immer in eine ſprachliche Form gekleidet, wie ſie von der fortgeſchrittenen Bildung der Zeit verlangt wurde und hergenommen war. Auf dieſe Weiſe wurde das alte Sagenperſonal dem jedesmaligen Publikum formal beſonders zurechtgemacht, ſodaß die Geſtalten, aus der dunkleren Beleuchtung der Sage in das Licht der attiſchen Bühne verſetzt, jedesmal bei ihrem Auftreten in beſonderer Färbung erſcheinen.

Das oben erwähnte Beiſpiel der Helena legt uns die Frage nahe nach der pſychologiſchen Begründung der Handlungen und Stimmungen, welche mit den von der Sage feſtgeſtellten Schickſalen aufs engſte verbunden ſind. Von der Sage war einmal vorgeſchrieben, daß Klytämneſtra ihrem Gatten untreu wird und ihn, als er, von Troia eben zurückgekehrt, ein Bad nimmt, erſchlägt. Neugierig auf die Begründung des Mordes ſelbſt konnte der atheniſche Zuſchauer nicht ſein, nur auf die Form, in welcher das altbekannte von neuem geboten wurde. Jene Fürſtin kann Entſchuldigung für ihre Untreue und ihr Verhältniß mit Aegiſthus nur herleiten aus ihrer männerliebenden Natur (wie es bei Aeſchylus heißt), aus der Unfähigkeit, ohne Liebe zu leben. Wie begründet ſie aber, daß ſie ihn mordet?

Nicht ſo, daß ſie ſagt, es ſei als Conſequenz ihres neuen Verhältniſſes jener Mord geſchehen, ſondern ſo, daß ja der Vater Agamemnon die Iphigenia geopfert habe. ihr Kind (Aesch. Agam. 1415f.). Als der Sohn Oreſtes ihr Vorwürfe macht über den Gattenmord (Aesch. Cho. 905), erwidert ſie, die Moira (das Schickſal) ſei Schuld geweſen, daß ſie ſeinen Vater getödtet habe. So iſt denn, entgegnet Oreſt, die Moira jetzt ebenſo daran Schuld, daß Du ſelbſt den Tod von mir erleiden wirſt. So wird die Opferung der Iphigenia, ſeiner Tochter, ein ſtehender Grund, welchen die Mutter ſtichhaltig findet für ihre mörderiſche That der Widervergeltung. Die Amme, bemüht, ihrem Schützling zu helfen, ſagt zur Phädra: wage zu lieben, denn ein Gott wollte es ſo. Helena beruft ſich (Eur. Androm. 680) darauf, daß ihr Thun und Leiden ja von den Göttern verhängt ſei.

Theils die feſte Geſtaltung der Sage (nur ganz ſelten wird von einem Tragiker ein Verhältniß gewiſſer Perſonen erfunden) theils die geringere Nöthigung und Neigung zu eingehender pſychologiſcher Begründung der Handlungen und Charakteriſtik der Perſonen, bewirkt, daß auch die Frauen der griechiſchen Tragödie etwas kraftvoll entſchiedenes haben, eine gewiſſe Starrheit der Empfindung und des Willens zeigen, kein Schwanken, keine Reue kennen: wie es auch vom Zuſchauer durchaus verlangt wurde. In Liebe und Haß höchſt energiſch, thun und leiden ſie, ohne je von des Gedankens Bläſſe angekränkelt zu ſein. Ein einziges Mal ſpricht Klytämneſtra über ihre That Reue aus (bei Euripides, Electra 1109): ſonſt iſt alles, ſo wie es gethan wird, nothwendig und gut.

Ein Theil der Handlungen, welche uns in der attiſchen Tragödie vorgeführt werden, erſcheint uns natürlich, weil eben die Heroen noch ſehr natürlich und mit naiver Wahrheit

empfinden: da bedürfte es alſo einer beſonderen Begründung nicht, um ihre Handlungen begreiflich zu machen. Andere dagegen finden wir entweder an ſich barbariſch, grauſam, unſittlich, oder wir werden inne, daß es als eine Schranke, wie der dramatiſchen Kunſt überhaupt, ſo der attiſchen im beſonderen, anzuſehen iſt, wenn für gewiſſe Vorgänge einfach auf den Rathſchluß der Götter verwieſen wird, denen es nun einmal ſo und nicht anders beliebt habe.

Wohl bei allen Leſern haben die griechiſchen Tragödien den Eindruck hervorgebracht, als ſei Aeſchylus am ſparſamſten in pſychologiſcher Ausmalung der Gemüthszuſtände ſeiner Helden geweſen, am meiſten verſchwenderiſch Euripides, während Sophokles auch hierin eine mittlere Stellung einnimmt. Gleichwohl zieht es Euripides, unbekümmert wie es ſcheint um die kritiſche Verwunderung des Publikums, oft vor, einfach einen göttlichen Rathſchluß als zureichenden Grund für irgendein Ereigniß hinzuſtellen, was dann grade bei ihm befremdet, der die wirklichen oder vermeintlichen Verſtöße ſeiner Vorgänger gegen die verſtandesmäßige Wahrſcheinlichkeit nicht ſelten einer rationaliſtiſchen Kritik und Verbeſſerung unterzieht.

Dies ſind die Verhältniſſe, unter deren Ungunſt auch die Darſtellung der Frauen auf der attiſchen Bühne zu leiden hatte.

Werfen wir nun einen Blick auf alle die Frauengeſtalten, welche uns in der attiſchen Tragödie begegnen. Durch Schärfe der Umriſſe, Fülle und Gewicht des Handelns treten deren etwa ein Viertelhundert hervor. Von ihnen gerathen fünf in Unglück und Leid durch ihre eigene Schuld, wenn es erlaubt iſt von Schuld zu reden, während ſich jeder Charakter der Tragödie auf den Willen irgend eines Gottes oder der Moira berufen konnte. Die zwanzig andern leiden entweder gar nicht, oder ohne Verſchuldung. Von jenen erſten fünf werden zwei in Folge von Eiferſucht von

Unglück betroffen und in Schuld verwickelt. Medea und Deianira; die drei andern leiden wegen ihres unbezähmten Liebesdranges: Klytämneſtra, Helena, Phädra. Phädra nämlich muß (nach dem Willen der Aphrodite) ihren Stiefſohn Hippolytus lieben.[1]) Von den andern (etwa zwanzig) heiratet Jokaſte unwiſſend ihren Sohn Oedipus; Hekuba, Andromache, Atoſſa (die Perſerkönigin) repräſentiren uns Kummer um politiſches und Familienunglück; Agaue zerreißt im Wahnſinn ihren Sohn, welchen ſie für ein Thier hält; Eurydike erhängt ſich, als ſie den Tod ihres Sohnes Hämon erfährt; Tekmeſſa trauert über das Verhängniß und den Tod des Aias; Alkeſtis will ſterben, um dem Gatten Admet das Leben zu retten; Alkmene, Creuſa und Megara vertreten Empfindungen der Mutter und Gattin; Euadne ſpringt (der griechiſchen Vorſtellung ganz fremdartig) ihrem todten Gemahl auf den Scheiterhaufen nach; Hermione, die Tochter des Menelaos, iſt eiferſüchtig auf Andromache, welche ſich im Beſitz ihres Gemahls Neoptolemus befand, und ſoll von Oreſt getödtet werden; Polyxena, eine edle Troerin wird zur Ehre des todten Achill geſchlachtet; Iphigenie muß dem Zorn der Artemis als Sühne dargebracht werden; Makaria, eine Jungfrau, opfert ſich auf, um ihre Angehörigen zu retten; Kaſandra iſt die unglückliche Prophetin, Theonoe eine Prieſterin; Electra und Antigone ſind die herrliche Verkörperung kindlicher und ſchweſterlicher Liebe, ihre Schweſtern Chryſothemis und Ismene.

So oft auch Liebe Motiv der Handlungen und Schickſale iſt, findet ſich nur ein einziger Fall, welchen wir zur Kategorie der unglücklichen Liebe rechnen könnten: Phädra. Und mit der hat es auch noch eine beſondere Bewandtniß. Kein Stück (höchſtens Hippolytus [und Phädra] ausgenommen) iſt das, was wir eine Liebesgeſchichte nennen. Nirgends (was vom Charakter der

Tragödie nicht ausgeſchloſſen wäre) eine Handlung, in welcher ein Liebespaar nach allerlei Prüfungen ſich endlich gewinnt und idealiſtiſch im Kampfe den Widerſtand der ſtumpfen Welt beſiegt. Für dergleichen Liebesgeſchichten hatten die Griechen keinen Sinn. Wie anders dagegen wir!

Dort nichts von heroiſchem Kampf, treuem Ausharren, tiefſter Anbetung des Gemüths oder ſegnender Entſagung mit einem „brich' o Herz, was liegt daran?": dagegen eine realiſtiſch wahre, durchaus geſunde Schilderung der Freuden, welche die Kypris ſchenkt und der Schmerzen, wenn ihre Gaben entbehrt werden müſſen; eine reizende Erhebung des immer ſiegreichen Liebesgottes und das naive Bekenntniß, wie gern man ſeiner Gewalt unterliegt.

Während ſo einerſeits die Frauengeſtalten durch die Ueberlieferung der epiſchen Gedichte ein gemeinſam gegebenes Gut waren, zu deſſen Benutzung der tragiſche Dichter wohl oder übel verpflichtet war, übte andrerſeits das ihn umgebende Leben ſelbſt, die Volksanſicht über Stellung und Weſen der Frauen, die Frauen, welchen er je im Leben begegnete, einen eben ſo großen Einfluß auf ſeine künſtleriſche Darſtellung der Frauen aus. Aber nicht nur der Inhalt ihres Weſens, auch die Form, in welcher ſie auftreten und ſich äußern, war der griechiſchen Bildung und Empfindung eigenthümlich, und wo die Tragiker dieſer Eigenthümlichkeit folgen, befinden ſie ſich im Gegenſatz zu den Neigungen, welche nun ein Mal unſern Geſchmack beſtimmen.

Die Frauen waren in viel höherem Grade als bei uns ohne Theilnahme am und ohne Geltung im öffentlichen Leben. An das Haus gefeſſelt ſcheint die Frau doch nicht nach unſern Begriffen Seele und Mittelpunkt des Hauſes geweſen zu ſein oder auf die Erziehung der Kinder den Einfluß ausgeübt zu

haben, welchen wir mit dem einzigen Worte „mütterlich“ genügend charakteriſiren können. Ueberhaupt ſind uns ſehr wenig geſetzliche Beſtimmungen aus dem Alterthum erhalten über die Pflichten der Eltern gegen die Kinder. So ſind die Frauen mehr paſſive Gefährtinnen des Mannes, Sklavinnen, welche die häusliche Arbeiten verrichten, als treue Freundinnen, welchen die geiſtige Gemeinſchaft mit dem Gatten über alles ging. So mag es kommen, daß die Tragiker, welche doch ſonſt genöthigt waren den alten heroiſchen Frauen-Geſtalten ethiſche Färbung aus der Gegenwart zu geben, nie das Familienleben verherrlicht haben. Nie wird von der Ehe als einer ſittlichen Gemeinſchaft geſprochen, nie von der erziehenden Macht der Mutter. Freilich kommen hierbei die ſocialen Verhältniſſe des Alterthums in Betracht. In Athen war es nicht wie heute für die Eltern ein ſteter Gedanke darauf zu ſehen, daß der Sohn (oder gar die Tochter) „etwas werden“ ſollte; die Sorgen der Erziehung ſpielten nicht entfernt die Rolle wie heutzutage bei uns. Gleichwohl bewirkt das, was wir mit Recht zu den Schattenſeiten der Kultur rechnen, eine Vertiefung des ethiſchen Verhältniſſes innerhalb der Familie. Aber auch darauf wird in den Dramen nie Gewicht gelegt, daß ein Kind ſittliche Gebote aus dem treuen Munde der Mutter empfangen hätte, daß eine Mutter verlangt, Kinder ſollten der Lehren eingedenk ſein, welche ſie einſt von ihrer Mutter erhalten haben. Die Griechen beſaßen ein bürgerliches Drama nicht.

Niemals trat ein Philoſoph für die Emancipation der Frauen auf, für eine Aenderung der ſocialen Stellung, welche ihnen durch Geſetz und Herkommen angewieſen war; nur die Komödie konnte erfinden, daß die Frauen ſich der Regierung bemächtigen wollten, um alle Fehler der Männer gut zu machen, und ein goldenes Zeitalter des Friedens, Geldüberfluſſes und

ehelichen Glückes herbeizuführen. Weil dem griechiſchen Publikum jeder Gedanke an eine Reformation der Stellung der Frauen fehlte, wurde ſolcher Gedanke auch nicht von dem Dichter ausgeſprochen, welcher ſonſt in jeder Beziehung mit größter Vorliebe und größtem Freimuth als Popular-Philoſoph auftrat und als poetiſcher Sophiſt oder ſophiſtiſcher Poet bei jeder paſſenden und zuweilen auch unpaſſenden Gelegenheit Aufklärung zu verbreiten ſuchte. Euripides, der ſo viel über die Frauen reflectirt, bekämpft nirgends die Vorurtheile, in welchen nach unſerer Meinung die griechiſche Welt befangen war. Die Frauen ſelbſt klagen in der Tragödie hauptſächlich über ihre natürliche Organiſation, daß ſie mit Schmerzen Kinder gebären; kaum ein einziges Mal noch ſonſt über ihr Los. Medea nämlich ſagt: (Eur. Med. 244) wenn der Gemahl ſich in den vier Wänden unbehaglich fühlt, geht er aus und erleichtert ſein Herz; er hat ja Freunde und Genoſſen. Wir Frauen ſind aber auf eine einzige Seele (die des Mannes) angewieſen. So findet ſich zwar bei den Tragikern ein Unterſchied in der Behandlung der Frauen, namentlich nimmt die Zahl der Reflexionen über ſie allmählich zu, aber ihr Weſen iſt ſtets daſſelbe, in der ethiſchen Anſicht des Volkes iſt ihre Stellung und Schätzung unverändert dieſelbe.

Trotz aller dieſer Verſchiedenheiten können wir nicht nur jene Frauen begreifen, ſondern müſſen auch vielfach mit ihnen Sympathie haben. Nicht am wenigſten deswegen, weil ſie ihre Gefühle mit einer Offenheit und Heftigkeit äußern, welche oft ſehr vortheilhaft gegen unſere konventionelle Heuchelei abſticht. Sich ſo offen über ſehr diskrete Verhältniſſe zu äußern iſt auf unſrer Bühne unerhört; bei den Griechen wird nur ſelten ein Zweifel an der Berechtigung dieſer offenen Meinungsäußerung ausgeſprochen und trotz des erhobenen Zweifels ruhig die alte Praxis befolgt. Uns iſt die natürlich-naive Empfindung der

Griechen keineswegs überall abhanden gekommen, aber ſie zu äußern iſt meiſt verpönt. Ihre Handlungen ſind in der Regel überaus natürlich, weil das Wilde und Leidenſchaftliche natürlich iſt. An Darſtellungen uneigennütziger Aufopferung in langem Leiden fehlt es nicht; wer möchte auch bezweifeln, daß dieſe ſtillere Tugend bei den Griechen geübt worden iſt, welche zu üben ſo viel Gelegenheit geboten wird; aber ein mit Vorliebe dargeſtellter Typus war dieſe geduldig leidende Ergebung der Frau durchaus nicht. Uns möchte daher ihre einzige Vertreterin, Antigone, wohl als die edelſte griechiſche Frauengeſtalt gelten. Für die natürliche und leidenſchaftliche Offenheit der attiſchen Bühne mögen wir immerhin Sympathie empfinden: nachahmen können wir ſie ſicherlich nicht.

Ein Theil der Empfindungen, welche das Gemüth der griechiſchen Frauen bewegten, iſt bei uns völlig unverändert anzutreffen; andere erſcheinen uns fremdartig, noch andere ſind ein mitunter wenig beneidenswerther Zuwachs der modernen Bildung und der modernen Verhältniſſe. Liebe zwiſchen Mann und Frau, zwiſchen Eltern und Kindern, der Kinder untereinander laſſen kaum etwas von der Innigkeit vermiſſen, mit welcher wir ſie ſtets ausgeſtattet ſehen möchten. Gänzlich fehlt die ſchwärmeriſch-ſentimentale oder religiös-bigotte Richtung. Die einzige Phädra bekommt eine Anwandlung in die Einſamkeit von Bergen und Wäldern zu flüchten, weil es ihr in den Mauern mit ihrer unglücklichen Liebe zu eng wird. Kaſandra war keine Schwärmerin. Alle ſtehen durch Kraft und Wildheit der Empfindung der Natur näher als wir und ſind frei von dem leidigen Bildungskram, welcher bei uns ſo ſelten eine wohlthätige und äſthetiſch gefällige Ergänzung der Frauen-Natur bildet. Intereſſante Frauen, welche in der Kunſtgeſchichte ſtark beſchlagen waren und falſche Fremdwörter brauchten,

finden wir bei den Griechen nicht. Doch mag jeder ſich ſelbſt vergegenwärtigen, wovon die Griechen verſchont waren, da ſie nicht unter verkehrter oder unvollſtändiger Emancipation der Frauen und unter dem in Karikaturen ſchöpferiſchen Nebenerfolg unſerer Civiliſation zu leiden hatten. Betrachten wir zunächſt das Verhältniß von Mann und Frau.

Eine eingehende Schilderung der Liebe der Gattin zum Gatten iſt uns bei Aeſchylus und Sophokles nicht aufbewahrt, wenn man die von Eiferſucht gepeinigte Deianira hier unberückſichtigt läßt, und was an heuchleriſchen Redensarten der Klytämneſtra vor dem Morde des Gatten noch zu Gebote ſteht. Wohl aber iſt beim Euripides die Alkeſtis eine ſehr innig liebende Gattin. Denn während für ihren dem Tode verfallenen Gemahl Admetus ſich niemand freiwillig dem Tode preisgeben will, auch nicht die ſteinalten Eltern, ſoll ihr Tod den geliebten Mann am Leben erhalten. Aber auch nur dies eine Beiſpiel läßt ſich anführen. Denn Euadne (Eur. Suppl.) will nur durch den Tod ihrem Kummer und ihrer Einſamkeit nach dem Tode ihres Gatten entrinnen, obwohl auch ſchon dieſer Grad von Liebe ein ganz ſeltener iſt. Andromache, im Stück gleiches Namens, erinnert ſich freilich mit Jammer des todten Hektors und ihres elend von den Mauern herabgeſtürzten kleinen Sohns, aber jetzt iſt ſie dem Neoptolemus als Sklavin gegeben und hegt keine Selbſtmordgedanken. So meinen wir allerdings, daß die ſpärliche Verherrlichung der Liebe der Gattin (Tekmeſſa iſt eine eroberte Sklavin) in Verbindung ſteht mit der geringeren Schätzung dieſes Verhältniſſes, mit der Bevorzugung der heroiſchen Arten der Liebe vor dieſer weniger glänzenden und mehr im ſtillen wirkenden Familientugend.

Häufiger wird uns ein ſehr inniges Verhältniß zwiſchen Eltern und Kindern geſchildert. So zwiſchen Agamemnon und

Iphigenie, welche ins Lager der Griechen kommt, in der Meinung, ſie ſolle des Achilleus Gattin werden (Eur. Iphig. Aul. 640 f.). Auch Medea, welche ſich nach langem Kampfe entſchloſſen hat, ihre Kinder zu morden, um ſich an dem Vater der Kinder Jaſon zu rächen, hat ſie ſehr lieb und nimmt mit Schmerzen von ihnen Abſchied (Eur. Med. 1070 f.).

Gebt mir der Mutter eure rechte Hand zum Gruß.
O einzig theure Hand und Du mein liebſtes Haupt,
Du Wohlgeſtalt und kindlich holdes Angeſicht,
So laßt es dort euch wohlergehn; denn jetzt von hier
Vertreibt euch euer Vater. Ach wie ſüß iſt's mir
Die zarte Hand zu fühlen und des Atems Hauch
Zu trinken. Geht, denn länger ſehn kann ich euch nicht;
So gehet nur, mein Jammer übermannt mich ganz.

Ueberall tritt die Liebe zu den Kindern als das naturgemäße hervor, wobei die Mutter ſelten zu erwähnen vergißt, ſie habe ja ihre Kinder mit Schmerzen geboren, darum müſſe ſie auch Liebe für ſie empfinden. So iſt auch die ſchmerzliche Klage um Unglück und Tod der Kinder heftig und leidenſchaftlich. Zu jener vorhin erwähnten mehr familiären und bürgerlichen Bethätigung der Elternliebe boten weder die griechiſchen Verhältniſſe Veranlaſſung, noch die Schilderung heroiſcher Schickſale auf der attiſchen Bühne. Die Liebe und Anhänglichkeit der Kinder, beſonders der Töchter, wird uns aufs herrlichſte geſchildert. Diejenige, welche als Schweſter ausgezeichnet, als Braut unglücklich iſt, Antigone iſt zugleich die treueſte und opferbereiteſte Tochter. Sie führt den blinden gramgebeugten König Oedipus, ihren Vater, welcher zugleich als Sohn der Jokaſte ihr Bruder iſt, auf ſeiner elenden Bettlerwanderung, ſein Auge und ſein Stab. Geendigt wird dieſe Wanderſchaft wohl werden; aber wann und wo? Und was wird dann aus ihr, der elternloſen werden, welche keinen Freund hat, in deſſen

Schutz ſie ſich flüchten kann? Zugleich leidet ſie als Schweſter des Polyneikes. Auch Electra, die Tochter Agamemnons und der Klytämneſtra bewahrt die treueſte Verehrung für ihren ſchmählich gemordeten Vater. Aber ſo edel ihr Groll und Haß gegen die pflichtvergeſſene Mutter iſt, ſo wenig wird ſie durch einen leiſen Schimmer von Antigones duldender Sanftmuth verklärt. Ihr wüthender Haß erhält ſie aufrecht; ſie will harren, bis die heilige Pflicht der Blutrache gethan iſt. So wartet ſie auf den Bruder Oreſtes als Rächer, wird durch die falſche Nachricht ſeines Todes in äußerſte Betrübniß verſetzt und zürnt ihrer Schweſter Chryſothemis wegen ihrer zu friedlichen Geſinnung. Makaria (Eurip. Heraclid.) opfert ſich für die Ihrigen und erklärt dabei (V. 503):

was ſollen wir denn ſagen, wenn der Staat für uns
Gefahren zu beſtehn ſich nicht bedenkt; wir ſelbſt
jedoch, den Andern Laſt und Sorge allezeit,
zu ſterben zaudern, wo der Rettung edles Werk
in unſrer Macht iſt?

Iphigenia, welche ſich ihrem Vater gegenüber durchaus als edle und liebenswürdige Tochter zeigt, will gern, um Hellas zu nützen, das Opfer ſein, welches den nach unſerer Meinung barbariſchen Zorn der Artemis beſänftigen ſoll. Polyxena, die troiſche Königstochter, welche auf dem Grabhügel des Achilleus gemordet werden ſoll, wie es das Schattenbild des Achill verlangt hatte, fordert von ihrer Mutter Hekuba (Eurip. Hekub.), ſie möge ſich nicht zu der ſie entwürdigenden Bitte um Gnade entſchließen; ſie wolle gern ſterben, da ja doch ihr, der Fürſtentochter, nur ein elendes Leben bevorſtünde, wenn ſie einem der Griechenfürſten als Sklavin zu beliebigem Gebrauch zufiele. Sie ſagt beim Abſchied (Eur. Hek. 409):

wohlan geliebte Mutter, laß mir deine Hand
Die theure; Wange ſchmiege ſich an Wange ſanft,

Denn niemals wieder, ſondern jetzt zum letzten Mal
Schau ich der Sonne helle Strahlenpracht. Vernimm
Was vor dem Scheiden noch zuletzt mein Mund dir ſpricht
O Mutter, die du mich geboren, hin zum Tod ...
Eil' ich und hörte nicht als Braut den Hochzeitsſang ...
Und dort, im Reich des Todes, lieg' ich fern von dir ...
Ich, Kind des freien Mannes, ſterb' als Dienerin.

In ſolchen Aeußerungen der Liebe zwiſchen Eltern und Kindern glauben wir ganz unſer Gefühl wiederzufinden und nicht anders brauchte irgend ein moderner Dichter die Empfindungen dieſer Sphäre zu ſchildern als es Euripides gethan hat, deſſen Redegewalt, wo ſie lediglich poetiſchen Abſichten dienſtbar gemacht iſt, völlig allem ebenbürtig iſt, was jemals von großen Dichtern ſchönes geſagt worden iſt.

Auch das ſchweſterliche Verhältniß kann bei uns nicht tiefer und inniger gedacht und geſchildert werden, als es uns in der Tragödie entgegentritt. Antigone und Electra ſtehen auch hier am höchſten. Antigone zunächſt erfüllt gegen den Befehl des Landesfürſten Kreon eine Pflicht gegen ihren todten Bruder Polyneikes, indem ſie verſucht ihn zu beſtatten, was durch alte heilige Satzung geboten war. Dieſer Verſuch mißlingt und den Verſtoß gegen die Anordnung Kreons ſoll ſie damit büßen, daß ſie lebendig in eine Grabkammer eingeſchloſſen wird, wo ſie entweder dem qualvollen Hungertod erliegen muß oder durch ihre Lage zum Selbſtmord getrieben werden ſoll. Electra andrerſeits wartet mit ſchweſterlicher Liebe auf Oreſtes, welcher nicht nur der erſehnte Rächer iſt, ſondern auch allein voll und ganz ihr Empfinden theilen ſollte, was ihr von Seiten ihrer anweſenden, milderen und vorſichtigeren, Schweſter Chryſothemis nicht beſchieden war. Beim Euripides finden wir die Sage ſo gewendet, daß der kranke Oreſt von ſeiner Schweſter Electra gepflegt wird, welche mit ihm das traurige Los der Verbannung theilt, welche

als Strafe für den Muttermord von den Argivern über ſie verhängt war.

Auf den Ausdruck der Liebe haben wir noch beſonders unſre Aufmerkſamkeit zu richten. Es läßt ſich wohl vermuthen, daß unſere Empfindungen hierin ebenſo natürlich ſind, wie es die der griechiſchen Heroinen und Frauen geweſen ſind; deſto mehr muß die große Verſchiedenheit hervorgehoben werden, welche den Ausdruck dieſer Empfindungen bei uns beherrſcht. Sehr zahlreich und in ſich übereinſtimmend ſind die Betrachtungen, welche in der Tragödie über Liebe und Ehe und beſonders hierbei über das Loos der Frauen angeſtellt werden. Was wir an jenen Aeußerungen gar zu offenherzig finden, machen ſie auf der andern Seite durch ihre natürliche Geſundheit und ungeheuchelte Naivetät wieder gut. Wie oft mögen bei uns dieſelben Gedanken vorhanden ſein, wie ſelten iſt ihnen durch den guten Ton geſtattet laut zu werden! Ueberhaupt ſcheint uns anders Geſinnten die äſthetiſche Grenze, innerhalb deren weibliches Weſen die natürlichen Empfindungen und Beweggründe zugeſteht und ausſpricht, bei den Frauen der griechiſchen Tragödie zuweilen überſchritten zu ſein. Wir ſind doch mitunter geneigt, das nicht ganz weiblich zu finden, was dem griechiſchen Zuſchauer unzweifelhaft als eine unanfechtbare Bethätigung des Charakters gefiel. So offenherzig, wie die Frauen dort über Liebe ſprechen, ſo frei und heftig äußern ſie jedes andere Gefühl, welches ſie lebhaft ergriffen hat; Haß gegen die Feinde (wie auch der Electra gegen ihre Mutter) und die ſüße Genugthuung vollzogener Rache. Ein Theil der Beweggründe, welche bei den griechiſchen Helden und Heldinnen als naturgemäß betrachtet und ohne Verwunderung aufgenommen wurden, erſcheint uns heute naiv und würde mitunter bemängelt werden; andere, welche bei uns ebenſo ſtichhaltig ſcheinen wie ehemals, laſſen wir doch lieber als ſtill-

wirkende Triebfedern gelten, von denen nicht weiter ausführlich die Rede iſt. Ueberhaupt aber, ſo ſehr alles natürlich ſein ſoll, ſind unſere Nerven viel empfindlicher als je zuvor die eines Publikums und ſo verlangen wir immer, daß auch die Form der Gefühlsäußerung durchaus äſthetiſch ſei.

Electra, welche uns ſchon wiederholt begegnet iſt, ergreift ja mit Leidenſchaft für und wider Partei. Als nun endlich der Augenblick der Rache gekommen iſt, wo ihr tagtäglich erduldetes Unrecht, ihr armſeliges und der Fürſtentochter unwürdiges Leben denen vergolten werden ſoll, welche daran Schuld waren, als das verzehrende und ſtachelnde Gefühl ſo lange Zeit Unrecht erlitten zu haben, auf's Höchſte geſpannt iſt (denn es ſoll ja nun alles ein Ende haben) und zugleich die Mutter, welche die Pflichten der Gattin ſo ſchamlos verletzt hatte, ihrer Strafe entgegenſieht, in dieſem Augenblick fieberhafter Erregung wollen wir es gewiß nicht verübeln, wenn ſie heftig und leidenſchaftlich wird. Sie aber ruft, während hinter der Scene das Wehgeſchrei der Mutter hervortönt, welche eben von Oreſt getroffen iſt (Soph. Elect. 1415): ſchlage, wenn Du Kraft haſt, einen zweiten Schlag. Späterhin, als Aegiſthus getödtet werden ſoll, mahnt ſie den Bruder, er ſolle nur ja das Zaudern laſſen, ſich an lange Verhandlungen und Reden nicht kehren, ſondern hurtig zur That ſein (Soph. Elect. 1483).

Aehnlich zeigt ſich uns Electra beim Euripides. Helena ſoll getödtet werden, ſie, welche alles Unglück über Griechenland und über das Elternhaus der Electra gebracht hat. Man hört ihren Angſtſchrei (Eur. Oreſt. 1296). Da ruft Electra: O Du des Zeus nie verſiegende Gewalt, komm' uns zu Hilfe. Auf weiteres Rufen der Helena jedoch ſteigert ſich auch der Affekt der Electra. „Mordet, tödtet, vernichtet; ſchlagt mit den beiden zweiſchneidigen Schwertern, zielend auf die, welche Haus

und Gemahl verließ, welche ſo vielen der Griechen den Tod bereitete".

Von gleicher Gefühlsbeſchaffenheit ſind die Göttinnen, heftig und rückſichtslos in Liebe und Haß. So z. B. Artemis. Die Kypris hat den Hippolytus, einen Schützling der Artemis, in's Unglück gebracht. Dafür verſpricht Artemis dem Hippolytus (Eur. Hippol. 1420), ſie werde einen andern, welcher der Kypris unter allen Menſchen der liebſte ſei, mit ihrem unfehlbaren Bogen erlegen. Wo eine Frau gewaltſam ſterben muß, vergißt ſie nie ſich als Troſt den Ruhm, welchen ſie nach dem Tode genießen wird, vorzuhalten. So auch Iphigenie. Soll einmal geſtorben werden, heißt es bei andrer Gelegenheit, ſo wollen wir zuſehn, daß wir auch rühmlich ſterben und ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Am meiſten von unſerem Geſchmack indeſſen abweichend iſt die Offenherzigkeit, mit welcher ſich verheiratete und unverheiratete Frauen über Liebe und Ehe ausſprechen. Dabei macht es gar keinen Unterſchied, zu wem ſie ſich äußern, oder ob die, welche darüber verhandeln, gelegentlich Mutter und Tochter ſind. Ganz vereinzelt zeigt ſich doch einige Scheu vor ſolchen Geſtändniſſen. Electra ſagt einmal, für ſie, ein junges Mädchen, zieme es ſich nicht alles zu erzählen, was die Mutter gethan habe.[2]) Im Allgemeinen jedoch wird die Aeußerung des Natürlichen für natürlich gehalten. Auch erhalten die Frauen Attribute, welche bei uns nicht üblich ſind. Andromache z. B. nennt ſich, als ſie das Publikum bei ihrem Auftreten über ihre Perſon orientirt, des Hector „kinderzeugende" Gemahlin (Eur. Androm. 4). Die Perſerinnen, deren Männer nach Griechenland in den Krieg gezogen ſind, werden mitleidig beklagt, daß ſie der Männer entbehren. „Sehnſucht nach Kindern" hält ein Mädchen ab ihren Gatten im Schlaf zu morden (Prometh. 865).

Ihrem Sohne Oreſt gegenüber vertheidigt ſich Klytämneſtra damit, daß ſie ſagt:

Des Mann's entbehren iſt für Weiber ſchmerzlich, Kind.

Electra beſeufzt außer anderem Ungemach, das ſie zu ertragen hat, wiederholt ihre Eheloſigkeit. Immer als Jungfrau ſchmacht' ich dahin; ſie wird alt ohne zu heiraten (Soph. El. 165. 962). Ebenſo klagt ſie beim Euripides (Oreſt. 206): unverheiratet, ohne Kinder ſchleppe ich mein Leben hin. Dieſelbe Electra geht überaus detaillirt auf das ganze Verhältniß ihrer Mutter zu Aegiſthus ein in einer großen Anklagerede (Soph. Elect. 558 f.) Auch Antigone klagt, daß ſie in's Reich des Todes hinabſteigen müſſe, unvermählt und wird beklagt. Iſt denn nicht, ſagt Hermione, die Tochter der Helena, die Kypris den Weibern überall das erſte? Selbſtverſtändlich ertönt die Klage, daß Polyxena ſterben ſoll, ohne den Hochzeitsgeſang gehört zu haben. Im gleichnamigen Stück des Euripides iſt Electra an einen Bauern verheiratet worden, der jedoch in ihr die unnahbare und unantaſtbare Tochter ſeines Fürſten verehrt. Electra kann uns nicht verſchweigen, daß ſie dieſer Schein-Ehe völlig überdrüſſig iſt und ſich einen wirklichen Mann wünſcht (Eur. El. 948). Iphigenie beklagt ſich. daß ſie unvermählt, kinderlos, heimathlos und ohne Freunde lebe (Iphig. Taur. 220). Makaria, welche ſich freiwillig opfert, erwähnt ausdrücklich, daß ſie ihre Hochzeitsfreude und ihr Eheglück dahingebe (Eur. Herakl. 580). Hekuba überdenkt ihr Schickſal und will ſich deſſen erinnern, was ſie etwa gutes erfahren habe; da erwähnt ſie zuerſt, (Eur. Troad. 474) ſie, eine Fürſtin, habe eine fürſtliche Ehe geſchloſſen und ſo edle (hervorragende) Kinder gehabt, nicht überhaupt an Zahl, aber doch die mächtigſten und gewaltigſten unter den Phrygern. Andromache, welche nach Troias Fall, wie ſchon erwähnt wurde, dem Neoptolemus folgen ſoll, wird von ſtreitenden

Empfindungen bewegt: in ihrer Seele ſollte Hektors Bild unauslöſchlich fortleben; aber das verträgt ſich nicht mit der Stellung, welche ſie jetzt beim Neoptolemus einnehmen wird. Soll ſie nun den neuen Herrn haſſen? „Gleichwohl ſagt man, daß eine einzige Nacht ſolche Abneigung des Weibes gegenüber dem Manne beſiegt". Das Verlangen nach Kindern iſt unbezwinglich. In einem von Sophokles überlieferten Bruchſtück (847 Nauck.) heißt es:

Von des Gebärens bittren Schmerzen, ſchwört ein Weib,
Will fern ſie bleiben; aber iſt der Schmerz vorbei,
Wird ſie von neuem in daſſelbe Netz verſtrickt,
Wenn in der Gegenwart ſie neuer Wunſch beſiegt.

Die hier erwähnten Schmerzen des Gebärens ſpielen eine große Rolle bei den griechiſchen Frauen; unaufhörlich iſt ihre Klage, daß ſie die Kinder mit Schmerzen zur Welt bringen müſſen. Medea litt Mühſal und wurde bleich vor Schmerz, als ſie die heftigen Schmerzen bei der Geburt aushielt (Med. 1031). Bei einer andern Gelegenheit vergleicht ſie das Los der Männer mit dem der Frauen. Da redet man, ſagt ſie, von unſrem gefahrloſen Leben innerhalb des Hauſes und vom Kampf der Männner. Wie leer! Wie viel lieber wollte ich dreimal mit dem Schilde ſtehen, als nur einmal gebären. Noch auffälliger iſt es für uns, wenn Klytämneſtra gegenüber ihrer Tochter Electra hervorhebt, Agamemnon habe ſehr unrecht gethan die Iphigenie zu opfern, er, der zum Beſitz dieſes Kindes gekommen ſei ganz anders als ſie, die ſie um des Kindes willen habe viel Schmerzen aushalten müſſen. Ebenſo weicht es vom Gebrauch unſerer Bühne und dem Geſchmack unſeres Publikums ab, daß Iphigenie zu ihrem Vater ſagt: willſt Du mich denn hingeben zum Opfer? Nimmermehr; denke doch an meine Mutter, welche mich einſt mit Schmerzen geboren hat und nun

dieſen zweiten herben Schmerz an mir erleben ſoll (Iphig. Aul. 1234). Eine Mutter weint bei ihren todten Söhnen und beweint die viele Mühe, welche ihre Bruſt beim Aufziehen der Söhne ertragen hat (Eur. Phoen. 1434). Gelegentlich heißt es (Phoen. 355):

mit Schmerz gebären iſt der Frauen ſchweres Los
und dennoch kinderliebend iſt des Weibes Art.

Beim Verluſt des Kindes wird nicht vergeſſen, daß es mit Schmerzen geboren iſt (Eur. Suppl. 920).

Der Raum, welcher den Betrachtungen über die Frauen verſtattet wird, iſt am geringſten bei Aeſchylus, am größten bei Euripides. Zu des ehrwürdigen Aeſchylus beſonderen Neigungen und Fähigkeiten gehört der ſchwungvolle Preis der Götter; im jugendlichen Alter der Tragödie (und dazu gehört dieſer Dichter in gewiſſer Hinſicht, wenn er auch nicht der zeitlich erſte Tragiker iſt) war Reflexion über die menſchlichen Verhältniſſe ſpärlich und eine kritiſche Betrachtung dieſer Welt und ihrer Einrichtungen unerhört. Die Ueberlieferung der Sage mit allen Elementen, welche die Macht und das unentrinnbare Walten der Götter kennzeichnen, iſt durchaus im Geiſte des Dichters herrſchend, welcher mit gläubiger Scheu die Ueberlieferung nur verändert, indem er ihr ſein ſittliches Pathos einflößt. Nicht mehr dieſer Weltanſchauung angehörig iſt Sophokles, wenn er auch ſeine Kritik der religiöſen Ueberlieferung nicht äußert. Aber ſeine religiöſen Empfindungen zeigen ſich von denen des Aeſchylus verſchieden, in ſeinen Dramen fühlen wir uns dem wirklichen Leben näher. Euripides endlich hat alle Aufklärung und Kritik der ſophiſtiſchen Bildung in ſich aufgenommen und verweilt mit Vorliebe bei der Prüfung menſchlicher Meinungen. Mit dem zunehmenden Alter der Tragödie ſtellt ſich die Neigung zur Reflexion häufiger ein, um ſogar bei dem geiſtvollen Euripides

zuweilen bei unpaſſender Gelegenheit ſtörend aufzufallen. Schickſale könnte man ſagen, ſchildert Aeſchylus, Thaten Sophokles, Gedanken Euripides. Der religiöſe Schwung, welcher der Jugend eigen zu ſein pflegt, kühlt ſich ab und wandelt ſich ſchließlich in ſein Gegentheil. Daneben aber gewinnt die wirkliche Welt Macht und Recht und fordert die Betrachtung heraus.

So meinen wir, hat Euripides ſeinen Fortſchritt, mochte er auch dabei bis an die Grenzen der Poeſie gelangen, ſehr weſentlich dadurch gezeigt, daß er ſich ſo viel mit den Frauen beſchäftigt. Staatliche Verhältniſſe konnten ihm nicht wohl anziehend erſcheinen; wenn er ſich daher den rein menſchlichen Verhältniſſen zuwendete, mußte er unabſichtlich die Frauen mehr als bisher in den Kreis der Betrachtung ziehen. Wie durch andres mehr, ſcheint er auch dadurch uns Modernen von jenen drei großen Dichtern am nächſten zu ſtehn. Hält man ſich bei der Beurtheilung dieſes Unterſchiedes an die vollſtändig erhaltenen Tragödien, ſo haben wir bei Aeſchylus keine ausführlicher geſchilderte Frau, wenn nicht die Klytämneſtra und Electra; bei Sophokles Antigone, Electra, Deianira, Klytämneſtra, Tekmeſſa; beim Euripides Klytämneſtra, Electra, Antigone, Medea, Alkeſtis, Phädra, Makaria, Polyxena, Hekuba, Andromache, Helena, Iphigenie, Megara, und vielleicht Euadne. Daß bei Euripides (der übrigens bekanntlich zweimal verheiratet war) nie ein Gedanke auftauchte, daß die Frauen eine andre ſociale Stellung einnehmen könnten, kann uns nicht wundern. Denn im Alterthum konnte die Frage, wie die Frauen ſelbſtſtändig leben und ſich ernähren könnten, nie aufgeworfen werden. Die Ernährungsverhältniſſe und die dadurch bedingte Exiſtenzform waren nie derartig, daß man auf den Gedanken kam, was denn aus den Frauen werden ſollte. So ſchwierige Fragen entſtehen erſt unter ſchwierigeren Verhältniſſen. Bevor aber

überhaupt eine ſo extreme Frage entſtehen konnte, deren Löſung zum Theil eine Lockerung der Familien-Bande und des Familien-Lebens zu erheiſchen ſcheint, mußte man dahin gekommen ſein, das Familienleben und die entſprechende Stellung der Frauen im Familienkreis anders zu geſtalten, als es die Griechen geſtalteten. Die geiſtige Gemeinſchaft der Gatten mußte inniger werden, und die Frau aus natürlicher Schätzung die Stelle einnehmen, deren vollkommene Ausfüllung wir heute dadurch bezeichnen, daß wir ſie die Seele des Hauſes nennen.

Unverkennbar iſt, daß der griechiſche Geiſt in den Dramen des Euripides ein anderes Verhältniß zu den Frauen hat, als in denen des Aeſchylus. Griechiſche Sitte war, wie die erwähnten Beiſpiele bezeugten, von unſrer zum Theil gewaltig verſchieden. War es auch die griechiſche Sittlichkeit? Man wird dieſe Frage wohl bejahen müſſen. Nicht alles, was die Sitte anordnet, iſt ſittlich, nicht in jedem herkömmlichen Gebaren läßt ſich noch dazu bei allen Menſchen, welche es mitmachen, ein ſittlicher Grund des Thuns vermuthen oder beweiſen; aber wie die Frauen ſich äußern und wie ſie handeln iſt nicht bloß Sitte, ſondern auch Folge der ſittlichen Beurtheilung und Forderung des Volksgeiſtes, welchem ſie angehören. Uns ſcheint zur Vollendung deſſen, was wir Weiblichkeit nennen, bei den griechiſchen Frauen manches zu fehlen; dagegen ſind ſie mit einigen Neigungen und urſprünglich-wilder Art des Empfindens ausgeſtattet, welche wir als einen Ueberſchuß der heroiſchen Zeit anſehen. Ein durch nichts zu erweiſendes Vorurtheil wäre es, wenn man die Germanen durch eine beſondre Neigung Frauen mit Scheu und Ehrfurcht zu betrachten und zu behandeln ausgezeichnet glaubte. Was Tacitus ſagt, beweiſt hierfür nichts, und was die Germanen ſpäter thaten, wurde ihnen mit Gewalt oder wenn man lieber will durch Gewohnheit beigebracht. Moraliſche

Inſtinkte ſind eine ſehr problematiſche Kategorie, um die Erſcheinungen der Kulturgeſchichte zu erklären. Intellektuelle Unterſchiede ſcheinen in der That für die geſchichtliche Entwickelung wichtig zu ſein, ſonſt aber wird Sitte und Sittlichkeit durch die Nothwendigkeit des Lebens und die Macht der Thatſachen beſtimmt und gebildet, nicht durch einen Inſtinkt, welcher zu einer gewiſſen Zeit der Entwicklung, als es nämlich noch keine Sittlichkeit gab, völlig gegenſtandslos geweſen wäre.

Daß wir auf der Bühne nicht mehr den naturaliſtiſchen Anſtrich der griechiſchen Frauen wiederzufinden wünſchen, hängt mit unſrer veränderten Bildung und Anſicht von den Frauen zuſammen. Und wenn auch hier, wie ſonſt, wo man vor dem Naiven Scheu hat, viel konventionelle Heuchelei wirkſam iſt, ſo läßt ſich doch nicht leugnen, daß innerhalb zweitauſend Jahren ſich das Weſen und der Begriff der Frau verändert hat. Wir wünſchen das, was an den griechiſchen Frauen noch reine und heftige Natur iſt, verwandelt und gemildert, ſo daß aus bloßer Sitte etwas ſittliches, aus natürlicher Wiedergabe eine äſthetiſche Umformung hervorgeht.

Eine Aeußerlichkeit finde noch Erwähnung zum Schluß. Alle Frauenrollen wurden auf der attiſchen Bühne von Männern geſpielt. Mag das nun auch noch bis in unſre Zeiten (Goethe ſah es in Italien) angedauert haben: heute ſcheint uns das Weſen der Frau ſo eigenartig, daß ſich unſre Empfindung durchaus dagegen ſträubt, Frauenrollen von Männern dargeſtellt zu ſehen. Vollkommen widerwärtig iſt es aber, wenn bei uns eine Frau den Hamlet ſpielt.

Anmerkungen.

1) Wenn ein großer Theil des ſtehenden Perſonals der attiſchen Tragödie durch die Heldenſage überliefert iſt, ſo bleibt noch immer die Frage übrig, wie die Heldenſage entſtanden iſt, wie man darauf gekommen iſt, gerade an dieſe Schickſale der Königshäuſer u. ſ. w. zu glauben. Dabei ſteht zur Erklärung für diejenigen, welche an die Exiſtenz von Mythen glauben, die Möglichkeit offen, auf die mythiſchen Erzählungen zurückzugehen. Dann wären aus dieſer älteſten Ueberlieferung, der mythiſchen, einzelne Züge der Heroenſage zu erklären. Am wenigſten beſtritten iſt der mythiſche Charakter des Herakles: hat er doch auch den Zeus zum Vater, nicht einen irdiſchen König. Träfen wir aber ſonſt auf mythiſche Reſte in den Perſonen und Handlungen der Tragödie, ſo müſſen wir natürlich erwarten, daß das ſehr abgeblaßte Bilder ſind, daß nur noch eine ganz dunkle Erinnerung an den Mythos bewahrt iſt, oder daß der Dichter ſelbſt gar keine Ahnung mehr davon hatte, daß in den Adern ſeiner Helden noch ein Tropfen mythologiſches Blut fließt.

Hier ſei auf zwei Beiſpiele dieſer Art hingewieſen, von denen beſonders eins ganz ſicher zu ſein ſcheint. Die Aufklärung über den wahren Charakter von Hippolyt und Phädra verdanken wir dem ſcharfſinnigen Sprachforſcher B. Delbrück. Den erſten Schritt dazu bildet die Namen-Erklärung. Hippolytos heißt jemand, der mit gelöſten oder ungeſchirrten Roſſen fährt. In der griechiſchen Sage wurde das einzig vom Sonnengott geglaubt. Phädra bedeutet die glänzende d. h. der Mond (bei den Griechen ein femininum). Nun bleibt die Mondſichel jeden ſpäteren Tag hinter der weſtwärts eilenden Sonne ein beträchtliches Bogenſtück zurück. Nach höchſtens zwölf Tagen iſt die Stellung beider Geſtirne ſo, daß die Sonne eben untergeht, wenn ihr gegenüber

der Vollmond aufgeht. So konnte die Vorſtellung entſtehn, daß der wachſende Mond der Sonne nacheilt, ohne ſie erreichen zu können. Hat ſich nun die Phantaſie des Volkes gewöhnt an einen Sonnengott und eine Mondgöttin zu glauben, ſo wird jener Naturvorgang betrachtet als That und Erlebniß von perſönlichen Weſen. Damals ſagte man alſo: Hippolytos (= der Sonnengott, welcher mit ungeſchirrten Pferden fährt) flieht vor Phädra (= der glänzenden, dem Mond). Später nannte man aber die Sonne oder den Sonnengott nicht mehr Hippolytos, den Mond nicht mehr Phädra, die Glänzende. Sobald dieſe Ausdrucksweiſe verſchwunden und vergeſſen war, blieb als unerklärte Erzählung übrig: Hippolytos flieht vor Phädra. Warum? Die Antwort auf dieſes Warum wurde gegeben aus menſchlichen Verhältniſſen, gewonnen aus der Heldenſage, angeſchloſſen an die Schickſale des Theſeus. Danach flieht Hippolyt deswegeu vor Phädra, weil ſie ſeine Stiefmutter iſt.

Daß dieſe Wendung der Sage nicht unerhört iſt, beweiſt folgende Thatſache (Peſchel, Völkerkunde S. 267, 3. Aufl.). Die Khaſia im nordweſtlichen Indien erzählen, daß der Mond bei jedem neuen Wechſel in Liebe zu ſeiner Schwiegermutter, der Sonne entbrenne, die ihm aber aus Abſcheu Aſche in's Geſicht wirft, daher auch ſeine Scheibe uns befleckt erſcheint. Die Eskimo wiederum laſſen die Sonne, die ſie als weiblich denken, dem Monde, ihrem Bruder, das Geſicht mit Ruß beſchmutzen, als er ſie mit ſeiner Liebe bedrängt. Aehnlich behaupteten die Bewohner der Landenge von Darien, der ſogenannte Mann im Monde habe Blutſchande mit ſeiner Schweſter verübt. Auf das andere Beiſpiel ſei nur in Kürze verwieſen. Es handelt ſich um die Thaten des Oedipus: Michel Bréal in dem Aufſatz Hercule et Cacus, in den mélanges de mythologie et de linguistique S. 1—163, Paris 1877.

Daß bei den Erzählungen von Sapphos Tod und ihrem Verhältniß zu Phaon mythologiſche Anſchauungen verwendet wurden, hat ſehr glaublich gemacht Kock, Alkäus und Sappho, Berlin 1862.

2) Agam. 856. Oreſt. 26.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

7.

Zur Geschichte
des
östlichen Mittelmeerbeckens.

Vortrag,
gehalten im naturwissenschaftlichen Verein in Wien
am 30. Januar 1882

von

M. Neumayr.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Die Geographie zeigt uns die Verbreitung von Land und Waſſer, den Verlauf von Flüſſen und Gebirgen auf der Erdoberfläche, ſie beſchäftigt ſich zunächſt mit der Verzeichnung und Schilderung der fertigen Gebilde; deren Entſtehung zu erforſchen, die Erſcheinungen zu erklären und dadurch dem Geographen das beſſere Verſtändniß ſeines Gegenſtandes zu ermöglichen, iſt in erſter Linie Aufgabe der Geologie, die hier eine Reihe ihrer ſchwierigſten, aber auch ihrer intereſſanteſten Probleme findet.

Ich habe es mir heute zur Aufgabe geſtellt, ein ſpecielles Thema dieſer Art zu beſprechen und zu zeigen, wie weit wir uns eine Vorſtellung von der Entſtehung des öſtlichen Mittelmeerbeckens zwiſchen Malta und der ſyriſchen Küſte ſammt ſeinen Anhängen, der Adria, dem ägäiſchen und dem ſchwarzen Meere, zu bilden im Stande ſind [1]). In großer Mannigfaltigkeit ſind die Küſtenländer dieſer Becken von Abſatzgeſteinen der jüngeren Tertiärzeit eingeſäumt, die ſich theils aus ſalzigem, theils aus brakiſchem oder ſüßem Waſſer niedergeſchlagen haben, und uns erkennen laſſen, wie weit das Meer ſich in verſchiedenen Abſchnitten der Vorzeit erſtreckte; der Bau der Gebirge, die Vertheilung der Vulcane und Erdbebenlinien, das jetzige Relief des Meeresbodens geſtatten uns einen Einblick in die großen geologiſchen Vorgänge, welche Veränderungen in der

Vertheilung von Waſſer und Land hervorgebracht haben; endlich ergiebt ſich aus der geographiſchen Verbreitung der Thier- und Pflanzenformen in den älteren Schichten wie in der Jetztzeit eine Reihe von wichtigen Schlüſſen, ſo, daß es wenige Meeresgebiete der Erde giebt, über deren Vorgeſchichte wir ſo viele Anhaltspunkte beſitzen.

Schon ſeit langer Zeit hat ſich die Anſicht Eingang verſchafft, daß das Mittelmeer, wenigſtens in ſeiner jetzigen Form und Ausdehnung ſich erſt in verhältnißmäßig ſehr ſpäter Zeit gebildet habe; das Vorkommen von foſſilen Ueberreſten des afrikaniſchen Elephanten auf dem Felſen von Gibraltar, auf Malta und Sicilien, einer der gefleckten afrikaniſchen Hyäne (Hyaena crocuta) ſehr nahe ſtehenden Form in einem großen Theile von Europa und eine Reihe ähnlicher Erſcheinungen deuten darauf hin, und zu demſelben Schluſſe haben auf einem ganz anderen Gebiete die jährlichen Wanderungen der Vögel geführt; ſobald die rauhen Tage des Herbſtes beginnen, verlaſſen Schwalben, Nachtigallen, Wachteln Störche ꝛc. unſere nördlichen Gegenden und begeben ſich in maſſenhaften Zügen nach Süden. Ein großer Theil derſelben überſchreitet dabei entweder bei Gibraltar oder auf dem Wege über Sicilien und Malta oder endlich von Creta und Cypern aus das Mittelmeer, um den Winter in dem warmen Clima Afrika's zuzubringen. Der Trieb, dieſe gefährliche Reiſe zu unternehmen, auf der bei ungünſtigem Wetter zahlloſe von ihnen zu Grunde gehen, eine Reiſe, deren Ziel die Wanderer nicht zu erblicken vermögen, wäre geradezu unverſtändlich, wenn er nicht ein Erbtheil aus einer Zeit darſtellte, in welcher die trennende Waſſerfläche nicht vorhanden oder nicht ſo groß war, als ſie es heute iſt.

Zu einem übereinſtimmenden Ergebniſſe hat auch der Ver-

gleich der jetzigen Flora und Fauna von Nord-Afrika mit derjenigen Süd-Europa's geführt; es ist bekannt, daß der Küstenstrich des Mittelmeeres nördlich von der Sahara in seiner Thier- und Pflanzenwelt nicht den äthiopischen Charakter zeigt, sondern mit den nördlichen Mittelmeerländern sehr nahe übereinstimmt, und daß in den einzelnen Strichen Nord-Afrika's speciell Anklänge an die gegenüberliegenden europäischen Gebiete z. B. in Algier und Marokko an Spanien hervortreten. Immerhin bedarf eine solche Folgerung bedeutender Vorsicht, da der europäische Typus in der Bevölkerung Nord-Afrikas sich ebenso gut durch die Annahme einer Besiedelung von Osten, von Syrien her erklären läßt[2]).

Wenn wir uns daran machen, die durch diese Anhaltspunkte bezeichneten Vorgänge etwas näher zu verfolgen, so können wir in eine Periode zurückgehen, die zwar im Vergleiche mit der historischen Zeitrechnung ungeheuer groß, geologisch gesprochen aber sehr kurz ist, indem wir nicht einmal bis in die Mitte der Tertiärformation mit einigermaßen gesicherten Schlüssen vordringen können. Das Tertiär ist die jüngste der großen geologischen Formationen, diejenige, welche dem nachgewiesenen Auftreten des Menschen unmittelbar vorhergeht, sie ist dadurch ausgezeichnet, daß hier zum erstenmale Säugethiere in großer Menge und Verbreitung vorkommen; dieser Zeitabschnitt wird in der Regel in vier Hauptabtheilungen zerlegt, von denen die älteste mit dem Namen Eocän, die späteren der Reihe nach als Oligocän, Miocän und Pliocän bezeichnet werden.

Unsere Kenntniß der Bildungsgeschichte des Mittelmeeres geht ungefähr bis in die Mitte der Miocänzeit zurück, während wir aus früheren Perioden zwar die Anzeichen sehr weitverbreiteter Meeresbedeckung in Südeuropa kennen, aber keinen sicheren Schluß

auf die Form des Mittelmeerbeckens daraus abzuleiten im Stande ſind. Beſtimmte Anhaltspunkte ergeben ſich erſt ſeit dem Anfange des oberen Miocän, einer Zeit, in welcher die Feſtländer Europas von elephantenähnlichen Formen, den Maſtodonten mit vier Stoßzähnen und den Dinotherien mit zwei nach abwärts gebogenen Stoßzähnen im Unterkiefer, von Tapiren und zahlreichen anderen Säugethieren bewohnt waren, die am nächſten mit den jetzt lebenden Formen der malayiſchen Inſelwelt zu vergleichen ſind. Die letzten Bewegungen der Aufrichtung der Alpen und Karpaten waren vorüber, die tiefe Bucht, die von Wien aus nach Süden bis zum Fuße des Semmering einſpringt, hatte ſich eben gebildet, und in ihr lagerten ſich die blauen Thone von Baden und Vöſlau und die ſog. Leithakalke ab, mit einer reichen ſubtropiſchen Meeresfauna, deren Formen theils an die jetzt lebenden Typen des Mittelmeeres, theils an jene der ſenegambiſchen Küſte erinnern.

Ganz ähnliche Meeresbildungen aus derſelben Zeit finden ſich auch in unſerem Gebiete, im öſtlichen Mittelmeer; rings um ganz Italien herum treten dieſelben in außerordentlich reicher Entwicklung auf, ſie dringen in die Poniederung bis weit hinein nach Piemont vor, in Sicilien ſind ſie vorhanden und auf Malta bilden horizontal gelagerte Schichten deſſelben Alters die höheren Partieen, während das tiefer gelegene Land durch ältere Miocängeſteine gebildet wird.

Auf dieſe Gegenden beſchränkt ſich aber das Vorkommen dieſer Gebilde, welche man als die Tortonaſtufe bezeichnet hat; die ganze Oſtküſte der Adria hat keine marinen Vertreter dieſes Horizontes aufzuweiſen, in allen Mittelmeerländern öſtlich und ſüdlich von Malta fehlen ſie[3]); die ſämmtlichen Küſten des griechiſchen Archipels und des ſchwarzen Meeres haben keine

Spur aufzuweiſen. Erſt in Bulgarien, in der Gegend von Plewna, ſind wieder Meeresablagerungen dieſes Alters vorhanden.

Es iſt allerdings richtig, daß aus dem Umſtand, daß wir marine Niederſchläge eines beſtimmten Alters aus einer Gegend noch nicht kennen, nicht unmittelbar gefolgert werden darf, daß dieſelbe in jener Zeit nicht vom Meere bedeckt geweſen ſei; es muß immer die Möglichkeit ins Auge gefaßt werden, daß ſolche Vorkommniſſe nur bis jetzt unſerer Aufmerkſamkeit entgangen, oder daß ſie ehemals vorhanden geweſen, aber ſpäter zerſtört und abgetragen worden ſeien. Allein ein ſolches Verhältniß iſt in dem vorliegenden Falle nicht möglich; wenn in dem einen Lande, in Italien, die miocänen Marinbildungen in größter Verbreitung und mächtiger Entwicklung überall auftreten, in einem ſehr großen anſtoßenden Gebiete dagegen unter ganz ähnlichen Bedingungen nirgends zu finden ſind, dann iſt keine ſolche Zufälligkeit im Spiele, dann iſt nur die eine Erklärung möglich, daß in dieſes Areal das Meer ſich nicht erſtreckt hat.

Es iſt eine Thatſache von Wichtigkeit, daß wir dadurch eine ungefähre Grenze des Meeres nach Oſten erhalten, von noch größerem Intereſſe iſt jedoch die Art und Weiſe der Abgrenzung; nachdem weder Dalmatien noch die ſeiner Küſte vorliegenden Inſeln eine Spur von den in Italien überall verbreiteten miocänen Meeresbildungen zeigen, ſo muß der alte Strand mitten durch die Länge des adriatiſchen Meeres verlaufen ſein. Noch auffallender geſtalten ſich die Verhältniſſe auf Malta; hier ſehen wir die horizontal gelagerten Schichten der Tortona-Stufe alle höheren Partieen der Inſel, die Kuppen der Berge einnehmen und zu Höhen von mehr als 700 Fuß hinaufreichen; in dieſer Höhe über dem jetzigen Meeresſpiegel war damals

Meeresboden, und da wir nach keiner Seite hin irgend ein Hinderniß entgegentreten ſehen, das der Ausbreitung des Oceans Schranken ſetzen könnte, ſo ſollten wir ähnliche Ablagerungen überall im öſtlichen Mittelmeer erwarten. Trotzdem aber iſt mit Ausnahme noch höchſt zweifelhafter Spuren auf Creta und in Lycien nichts der Art zu finden. Wir lernen hier die überaus wichtige und merkwürdige Thatſache kennen, daß die Terrainformen der jetzigen Küſtenländer des Mittelmeeres in keiner Weiſe genügen, um die damalige Verbreitung des Meeres zu erklären, daß mithin in jener Zeit im ganzen Relief der angrenzenden Länder tiefgreifende Abweichungen vom jetzigen Zuſtande vorhanden waren und wir Land an Stellen annehmen müſſen, wo jetzt gewaltige Meerestiefen liegen.

Einen jüngeren Horizont, das oberſte Miocän, finden wir in Italien in derſelben Weiſe vertreten wie die Tortonaſtufen, und im eigentlichen Mittelmeer ſcheint ſeine Verbreitung ungefähr dieſelbe geweſen zu ſein, nur mit der Abweichung, daß deutliche Spuren deſſelben ſich in das Gebiet des ägäiſchen Meeres erſtrecken, wo ſie in der Nähe von Athen an der Südküſte von Attica auftreten, und es ſcheint demnach eine Bucht zwiſchen Creta und dem Peloponnes ſich geöffnet zu haben. Während hier keine ſehr bedeutenden Aenderungen bemerkbar ſind, machen ſich ſolche in um ſo großartigerem Maaßſtab weiter im Norden geltend; hier hat ſich ein zuſammenhängendes Meeresbecken gebildet, deſſen weſtlichſte Ausläufer die Gegend von Wien erreichen, und welches das ganze ungariſch-ſteiriſche Becken, die rumäniſch-bulgariſche Niederung, die Umgebung des ſchwarzen Meeres, des caſpiſchen und des Aralſee's umfaßt. Wir kennen ſeine öſtlichſte Spur noch am Uſturtplateau, öſtlich vom Aralſee, die weitere Fortſetzung deſſelben verliert ſich in den noch

wenig erforschten Regionen des mittleren Asien, und noch ist es unsicher, wie und wo dieses Binnenmeer mit dem offenen Ocean in Verbindung gestanden hat.

Nicht geringer als in der Verbreitung des Wassers sind die Unterschiede, welche sich in dieser Gegend in der Thierbevölkerung des Meeres geltend macht; aus diesem sog. sarmatischen Meere ist die subtropische Fauna von Conchylien, Seeigeln und Korallen verschwunden, welche während der Tortonastufe das Wiener und das pannonische Becken bevölkerte, an ihrer Stelle finden wir eine sehr artenarme Gesellschaft fast ausnahmslos kleiner und unscheinbarer Conchylien, von denen die einen als ein dürftiger Rest der früheren Bevölkerung sich darstellen, während die anderen unvermittelt auftreten und offenbar durch Einwanderung aus irgend einem anderen Meeresbecken hierhergelangt sind; um so reicher ist dafür die Entwicklung der Meeresthiere, der Bartenwale, Delphine, Sirenen, Seehunde, von denen z. B. die Ziegeleien von Hernals und Nußdorf bei Wien wunderbare Reste geliefert haben.

Ein Zusammenhang dieses Binnenmeeres mit dem Mittelmeerbecken war nicht vorhanden; wohl treten sarmatische Ablagerungen in der Gegend von Constantinopel und am Gestade des Marmarameeres auf, selbst die Küsten der Dardanellen sind aus denselben gebildet, noch in der Umgebung von Troja sind sie vorhanden, aber weiter nach Süden kommen sie nicht mehr vor. Im Gegentheil findet man im mittleren und südöstlichen Theile des griechischen Archipels außerordentlich entwickelte Süßwasserablagerungen desselben Alters, welche hier auf Imbros, Lemnos, Chios, Samos, in der Umgebung von Smyrna, auf Kos, an der thessalischen Küste und an vielen anderen Orten auftreten.

Faſſen wir dieſe Thatſachen zuſammen, ſo finden wir in der letzten Phaſe der Miocänzeit im Süden ein Meer, welches die Küſten von Italien beſpült, aber die dalmatiniſche Küſte nicht erreicht, das um die Südſpitze des Peloponnes herum eine ſchmale Bucht bis in die Gegend von Athen entſendet, aber von hier nicht nach Norden oder Oſten reicht, und deſſen Spuren weder in Nordafrica noch in Paläſtina, Syrien oder Kleinaſien zu finden ſind. Im Norden liegt ein gewaltiges Binnenmeer das wir vom Uſturt bis Wien und ſüdlich bis Troja verfolgen können. Im griechiſchen Archipel aber vereinigen ſich das Nord- und Südmeer nicht, ſondern zwiſchen beiden lag feſtes Land mit ſehr großen, ſüßen Binnenſeen, deren Begrenzung in den heutigen Reliefformen des Landes und des Meeresgrundes nicht mehr verfolgt werden kann, ſondern nur in einzelnen Theilen ſpurenweiſe angedeutet iſt.

Auf der Grenze zwiſchen der miocänen und pliocänen Periode treten an ſehr vielen Punkten Ablagerungen aus ſüßem oder brakiſchem Waſſer auf, welche häufig unter dem Namen der pontiſchen Stufe zuſammengefaßt werden; das ſarmatiſche Meer iſt nicht mehr vorhanden, an ſeine Stelle iſt eine Anzahl großer, ſchwach geſalzener Seen getreten, in denen eine höchſt eigenthümliche Molluskenfauna lebt, welche wenigſtens in mancher Beziehung an diejenige erinnert, welche ſich heute im Caspi- und Aralſee aufhält; die Kette dieſer Seen können wir ebenfalls von Wien bis zum Aral verfolgen, und Reſte ſolcher ſind auch aus Griechenland bekannt; in noch weit größerer Verbreitung ſind Ablagerungen kleinerer Süßwaſſerbecken oder einfache Zuſammenſchwemmungen vom rothem Lehm und Geröllen zerſtreut.

In allen dieſen Bildungen ſind zahlreiche Reſte von Säuge-

thieren gefunden worden, welche von denjenigen der Miocänzeit verſchieden ſind; die elephantenähnlichen Maſtodonten und Dinotherien ſind noch vorhanden, aber in anderen Arten als früher; Rhinoceroten mit und ohne Hörner, das dem Pferde ſehr ähnliche Hippotherium, ein echtes Schwein, zahlreiche Antilopen an manchen Localitäten, an anderen Hirſche, ferner Giraffen und Mittelformen zwiſchen Antilopen und Giraffen (Helladotherium) vertreten die Hufthiere; dazu kommen Hyänen und ein gewaltiges, tigerartiges Thier mit rieſig entwickelten Eckzähnen (Machairodus), und eine Reihe anderer Raubthiere, welche keine ſo ſcharf ausgeſprochene Verwandtſchaft mit jetzt lebenden Formen zeigen, endlich Schlankaffen, die ſich von den heutigen Vertretern dieſer Abtheilung nur wenig unterſcheiden; den berühmteſten Fundort dieſer Formen bildet die Schlucht von Pikermi bei Athen, aber außerdem findet ſie ſich in außerordentlicher Verbreitung von Spanien durch Frankreich, Deutſchland, Italien, Oeſterreich-Ungarn, Kleinaſien, Perſien, bis Oſtindien, zwar mit verſchiedenartig ausgeprägter localer Färbung, aber doch in der Hauptſache identiſch wieder.

Wenn wir nun nach den Meeresbildungen dieſes Zeitraumes fragen, um wie bei den früheren Abſchnitten die Küſtenlinien wenigſtens in oberflächlicher Annäherung zu beſtimmen, ſo wird uns eine rein negative Antwort zu Theil; wir begegnen der auffallenden Thatſache, daß irgend nennenswerthe Meeresablagerungen dieſes Alters überhaupt gar nicht bekannt ſind; wir müſſen daraus ſchließen, daß in Europa und vermuthlich auch im nördlichen Afrika und in Kleinaſien der Stand des Meeresſpiegels dem feſten Lande gegenüber nicht höher oder vielleicht ſogar niedriger war, als jetzt, ſo daß alle Meeresablagerungen jener Zeit heute noch vom Waſſer bedeckt ſind,

und wir erhalten daher auch keine positiven Anhaltspunkte bezüglich der Lage der Meeresküste aus der Zeit der pontischen Ablagerungen.

Um so vollständiger sind die Daten für den nächstfolgenden Abschnitt, für den Beginn der Pliocänzeit; wir sehen wieder ganz Italien von Meer umgeben, dessen Ablagerungen in allen tiefer gelegenen Gegenden auftreten und auch in der Poebene bis weit nach Piemont vordringen; sie liegen sogar auf den niedrigeren Kämmen der calabrischen Gebirge, die demnach überfluthet waren und nehmen einen nicht unansehnlichen Antheil an der Zusammensetzung Siciliens. Sie fehlen dagegen an der dalmatinischen Küste und den vorliegenden Inseln, mit Ausnahme einer Strandablagerung, welche auf der südlichsten derselben, auf Pelagosa gefunden worden ist; weiter nach Süden dagegen treten dieselben an der albanesischen Küste, im nördlichsten Acarnanien und auf den jonischen Inseln auf.

Wenn wir den Versuch machen, die Ostküste des adriatischen Meeres während der älteren Pliocänzeit zu reconstruiren, so sind in erster Linie die Verhältnisse der jetzigen Meerestiefe in Rücksicht zu ziehen; im südlichen Theile haben wir tiefe See von mehr als 100 Faden, welche bis zu einer Linie reicht, die im Bogen geschwungen von dem isolirt ins Meer vorspringenden Monte Gargano in Unteritalien gegen Ragusa verläuft; nördlich von dieser Linie ist eine breite, quer über die Adria verlaufende, seichte Region, welche eine Reihe von Inseln, die Tremiti, Pianosa, Pelagosa und einige andre trägt, von denen Pelagosa an ihrer Südküste pliocäne Meeresablagerungen besitzt.

Von besonderer Bedeutung ist der Monte Gargano an der italienischen Küste, der schroff und unvermittelt aus dem Tief-

lande aufragt und von den anderen italieniſchen Gebirgen durch junge Gebilde, darunter marine Pliocänſchichten getrennt iſt; er hing alſo mit der apenniniſchen Halbinſel der damaligen Zeit nicht zuſammen. Zu dieſen Anhaltspunkten geſellen ſich merkwürdige Daten, welche die Landſchneckenfauna des Gargano geliefert hat; es fehlen demſelben die charakteriſtiſchen Formen der italieniſchen Fauna und dafür finden ſich einzelne Typen, welche für das dalmatiniſche Gebiet bezeichnend ſind. Wir dürfen daraus ſchließen, daß in der pliocänen Zeit der Gargano das Ende einer Halbinſel oder einer Reihe größerer Inſeln darſtellte, welche quer über die Adria reichte, er ſtellt ein altes Stück Dalmatien dar, welches durch ſpäte geologiſche Veränderungen aus ſeinem ehemaligen Zuſammenhange gegen Oſten geriſſen und durch Anſchwemmungen mit Italien verbunden wurde.

Nördlich von Pelagoſa findet ſich wieder eine tiefe Einmuldung, allerdings von beſchränktem Umfange, in welcher der Meeresboden wieder unter 100 Faden ſinkt, und die offenbar ſchon damals vom Waſſer eingenommen war; von da an haben wir weiterhin keine ganz ſicheren Anhaltspunkte, doch iſt es am wahrſcheinlichſten, daß die Küſte wenig weſtlich vom äußeren Rande der dalmatiniſchen Inſelkette gelegen war.

Daß an der Weſtküſte des nördlichen Griechenland, und auf den joniſchen Inſeln pliocäne Meeresabſätze auftreten, wurde ſchon erwähnt, weiterhin nach Süden ſcheint, ſoweit die ziemlich ſpärlichen Nachrichten reichen, der Peloponnes ſchon ungefähr in ſeiner jetzigen Geſtalt exiſtirt zu haben[4]) und das Meer in die tieferen Partieen an ſeiner Weſt- und Südküſte eingedrungen zu ſein, und ebenſo finden wir auch hier wieder die Spuren jener Bucht, die ſchon in der jüngſten Miocänzeit weſtlich von

Creta nach Norden reichte, in den pliocänen Meeresbildungen von Megara und vom Piraeus wieder.

In den übrigen Küstenländern des östlichen Mittelmeeres ist keine Spur von marinen Ablagerungen des älteren Pliocän, weder in Kleinasien, noch in Syrien noch in Nordafrica, nur auf der Insel Cypern treten solche in großer Ausdehnung und mit zahlreichen Fossilresten auf; es geht daraus hervor, daß das Meer damals eine Bucht nach Osten bis in die genannte Gegend entsendete, die jedoch weder die jetzige Südküste von Creta und Kleinasien, noch den afrikanischen oder syrischen Strand erreichte. Eine solche Behauptung wäre wohl etwas kühn, wenn sie sich lediglich auf das Fehlen gleichaltriger Meeresbildungen an den Festlandsküsten stützen würde; glücklicherweise ist dies jedoch nicht der Fall, und wir haben gerade hier sehr positive Beweise in Händen.

Sowohl an der Südküste von Creta und Rhodus als an jener von Lycien in Kleinasien treten beträchtliche Süßwasserablagerungen auf, die ihrem Alter nach dem unteren Pliocän angehören und jetzt dicht an einem Strande gelegen sind, von dem aus der Meeresboden ziemlich rasch in sehr bedeutende Tiefen von über 1000 Faden (6000′) absinkt; es geht also hier die jetzige Küste mitten durch eine Anzahl ehemaliger, pliocäner Süßwasserseen hindurch und es beweist dies, daß eine Landstrecke zwischen jener bis Cypern reichenden Bucht und den Süßwasserseen von Creta, Rhodus und Lycien existirt haben muß, die jetzt verschwunden ist, und von der selbst das Relief des Meeresbodens keine Spur mehr erhalten zu haben scheint.

In derselben Zeit gingen große Veränderungen weiter im Norden vor sich; die großen Brakwasserseen, die sich früher aus der Gegend von Wien bis zum Aralsee erstreckt hatten, sind nicht

mehr in ihrer alten Ausdehnung vorhanden; von der um Pontus und Caspisee sich gruppirenden Hauptmasse desselben hat sich eine größere Anzahl von isolirten Süßwasserseen in Ungarn, Siebenbürgen, Croatien, Slavonien und in der westlichen Wallachei abgetrennt, deren äußerst manigfaltige Moluskenfauna in vieler Beziehung auffallende Aehnlichkeit mit jener hat, welche heute in den Flüssen und Seen von China und Nordamerika lebt. Auch im südlichen Theile des Archipels können wir mehrere ähnliche kleinere Seen unterscheiden und finden Reste von solchen um den Golf von Patras, in Attica, auf Euboea, auf Cos, Rhodus, Creta, an der kleinasiatischen Küste u. s. w., während bestimmte Anzeichen für das Vorhandersein solcher zwischen den Cycladen und der thracischen Küste fehlen.

Man könnte allenfalls glauben, daß der südliche Theil des ägäischen Meeres ein zusammenhängender See gewesen sei, wie er jetzt ein einheitliches Meeresbecken darstellt; dem widerspricht jedoch eine Reihe von Thatsachen, wie die für einen Binnensee ganz abnorme Tiefe, verschiedene Einzelheiten in der Lagerung der Tertiärschichten, vor allem aber die Verbreitung der fossilen Conchylienarten; an jeder einzelnen Lokalität finden wir ganz vorwiegend Formen, welche dem betreffenden engen Bezirke eigenthümlich sind und nur ganz wenige kommen auch an anderen, meist benachbarten Punkten vor. Eine so weit gehende Localisirung der Arten in einem verhältnißmäßig kleinen zusammenhängenden Wasserbecken, das an Größe dem Michigan-See in Nordamerika nicht gleich kommt, wäre ohne jede Analogie und absolut unerklärlich, während es sehr verständlich wird, wenn das Areal, welches heute vom südägäischen Becken eingenommen wurde, damals trockenes Land mit einer größeren

Anzahl kleiner Seen war, in deren jedem ſich eigenthümliche Formen ſelbſtſtändig entwickeln konnten.

In der jüngeren Pliocänzeit greift das Meer weiter um ſich und erobert den ſüdlichen Theil des ägäiſchen Meeres und wir finden ſeine Ablagerungen auf Cos, Rhodus, Milos, und auf einigen weiteren Inſeln; die Cycladen, welche damals einen zuſammenhängenden Bergzug dargeſtellt zu haben ſcheinen, bildeten, wie ſich mit voller Beſtimmtheit nachweiſen läßt, das nördliche Ufer und nur weſtlich von Cos ſcheint ein Arm weiter nach Norden gereicht zu haben, während Creta noch mit Kleinaſien in Verbindung war; auch im offnen Mittelmeer iſt die Verbreitung des jüngeren Pliocän eine größere geworden, es hat an der kleinaſiatiſchen Feſtlandsküſte und an manchen anderen Punkten Raum gewonnen, aber noch hat es Paläſtina und Aegypten nicht erreicht. So ſchließt die Tertiärzeit mit einem Zuſtande ab, der von dem heutigen noch ſehr verſchieden iſt, die heutige Abgrenzung von Land und Waſſer iſt erſt in einer ſpäteren, in der diluvialen Periode eingetreten, jenem jüngſten Abſchnitte in der Geſchichte der Erde, in welchen die Eiszeit und das erſte ſicher conſtatirte Auftreten des Menſchen in Europa fällt.

Vergegenwärtigen wir uns den Zuſtand des öſtlichen Mittelmeerbeckens während der erſten Phaſe dieſer für die älteſte Geſchichte der Menſchheit überaus wichtigen Epoche, ſo finden wir zunächſt Italien in einer von dem jetzigen Zuſtande nur in ſo weit abweichenden Geſtalt, als die niedrig gelegenen Theile noch unter Waſſer ſtanden; die Straße von Meſſina exiſtirte ſchon und war breiter als heute; das adriatiſche Meer hatte an ſeiner Oſtküſte jedenfalls noch nicht die heutige Ausdehnung, wie aus dem Vorkommen zahlreicher, großer Säugethiere in den

diluvialen Ablagerungen der Inſel Leſina hervorgeht.[5]) Sehr weſentliche Verſchiedenheiten finden wir, wenn wir Sicilien und Malta ins Auge faſſen; beide Inſeln zeigen eine reiche foſſile Fauna großer diluvialer Landthiere, welche auffallend an die Bevölkerung von Afrika erinnert und die allgemein herrſchende Annahme eines Zuſammenhanges jener Länder begründet; vor allem ſind es die Reſte des afrikaniſchen Elephanten, welche von Bedeutung ſind und neben anderen auf eine Landverbindung nach Süden hinweiſen. Schon aus dem Umſtande, daß große Säugethiere in Menge auf Malta vorkommen, geht hervor, daß damals hier nicht nur eine kleine Inſel beſtanden haben kann, welche denſelben nicht die nöthigen Lebensbedingungen geboten hätte. Ja das Auftreten von Hippopotamen beweiſt, daß größere Ströme oder Seen exiſtiren mußten, wie ſie nur auf bedeutenden Landmaſſen vorkommen können.

In Griechenland ſcheint der Peloponnes ſchon ſeine jetzigen Umriſſe gehabt zu haben, nur exiſtirte noch kein Iſthmus von Corinth, ſo daß jener eine Inſel war, wenn nicht etwa weiter im Weſten eine Ueberbrückung des Golfes von Patras ſtattfand. Im Archipel war die Nordgrenze der Waſſerverbreitung der Hauptſache nach noch immer durch die Linie der Cycladen gegeben, wahrſcheinlich reichte im Weſten von Cos eine Bucht ziemlich weit gegen Norden. Doch müſſen in der Anordnung von Land und Waſſer auch im Süden des Gebietes noch weſentliche Unterſchiede von dem heutigen Zuſtande vorhanden geweſen ſein, von denen der wichtigſte darin beſtand, daß Creta noch weit größeren Umfang beſaß als jetzt und mit Kleinaſien zuſammenhing. Es geht das vor allem aus dem Umſtande hervor, daß die Geröllablagerungen der Hochebenen auf Creta zahlreiche Reſte von Hippopotamen enthalten, welche große

Waſſermaſſen bedürfen, wie ſie heute auf Kreta nicht vorhanden ſind und bei einem Umfange der Inſel, wie er jetzt iſt, ſich am allerwenigſten in jenen Hochebenen finden konnten. An der Südküſte von Kleinaſien und auf Cypern ſcheinen ſchon ungefähr dieſelben Reliefformen wie heute geherrſcht zu haben, wenigſtens liegt kein poſitiver Grund vor, das Gegentheil anzunehmen.

Um ſo bedeutendere Verſchiedenheiten begegnen uns dafür in der ſüdöſtlichen Ecke des Mittelmeers; altdiluviale Meeresbildungen kennen wir weder aus Paläſtina noch aus Aegypten und es ergiebt ſich ſchon daraus mit ziemlicher Wahrſcheinlichkeit, daß das Meer nicht ſo weit reichte; immerhin wäre dies jedoch kein genügender Beweis für eine ſolche Annahme, allein es geſellt ſich dazu noch eine Reihe anderer Belege, welche dieſelbe rechtfertigen.

Nirgends auf der Welt grenzen zwei Meere nahe an einander, die in ihrer ganzen Bevölkerung ſo total verſchieden wären, als das mittelländiſche und das rothe Meer, welche nur durch den ſchmalen Iſthmus von Suez getrennt ſind. Wenn man am Strande von Port Said die vom Meere ausgeworfenen Muſcheln ſammelt, ſo findet man nur die allbekannten Arten des Mittelmeeres, genau dieſelben wie ſie am Lido von Venedig oder an irgend einem derartigen Platze vorkommen; überſchreitet man den Iſthmus, ſo befindet man ſich mitten unter den Kindern der Tropenwelt; große, reich verzierte, prächtig gefärbte Conchylien, dieſelben, wie ſie in den Gewäſſern von Ceylon oder der Philippinen leben, treten hier auf, Korallriffe ſäumen die Ufer ein und nur eine verſchwindend kleine Zahl von Arten ſtimmt mit ſolchen des nur wenige Meilen entfernten Mittelmeers überein.

Eine ſo radicale Verſchiedenheit iſt nur in dem Falle denkbar, wenn eine ſehr lange dauernde Trennung beider Meere ſtattfand; hätte in irgend einem Zeitpunkte während der jüngeren Tertiärzeit eine Verbindung zwiſchen dem rothen und dem mittelländiſchen Meer ſtattgefunden, ſo müßte eine weit innigere Verwandtſchaft ihrer Faunen vorhanden ſein, ſo müßte ſich das Auftreten von Typen des indiſchen Oceans in der Mediterranfauna geltend machen. Iſt es nun möglich, dem Iſthmus von Suez eine ſo weit tragende Bedeutung zuzumeſſen? Darf man annehmen, daß er ſchon ſeit der Mitte der Tertiärzeit eine nie überſchrittene Barrière zwiſchen beiden Meeren gebildet habe?

Ein Blick auf die geologiſche Beſchaffenheit des Iſthmus von Suez zeigt, daß dies nicht der Fall iſt; derſelbe beſteht an ſeiner Nordſeite aus jungen Anſchwemmungen des Mittelmeers, an ſeiner Südſeite aus ebenſolchen modernen Gebilden des rothen Meeres und in der Mitte liegt ein Streifen ebenfalls jugendlicher Flußbildungen mit den Schalen derſelben Muſcheln, welche heute im Nil leben; als Scheidelinie für ältere geologiſche Perioden exiſtirt alſo der Iſthmus nicht.

Wenn trotzdem aus der Thierwelt der beiden Meere geſchloſſen werden muß, daß keine Verbindung zwiſchen ihnen ſtattfand, ſo müſſen auch hier Landmaſſen vorhanden geweſen ſein, die nun verſchwunden ſind; eine Reihe von Thatſachen, deren Darſtellung hier von unſerem Gegenſtande zu weit ablenken würde, machen es im höchſten Grade wahrſcheinlich, daß das rothe Meer und der Golf von Suez ſich erſt in ſehr ſpäter Zeit gebildet habe; aber auch nach Norden muß das Land ſich weiter ausgedehnt haben, da im rothen Meere junge, pliocäne Meeresbildungen bis zu einigen hundert Fuß Höhe anſteigen, ohne daß eine Miſchung der Faunen einträte

und da überdies keine pliocänen oder altdiluvialen Meeresbildungen an der Küſte Nordafrika's und Paläſtina's oder im Nilthal vorhanden ſind. Da nun alte Flußanſchwemmungen mit Nilmuſcheln den Iſthmus von Suez einnehmen, ſo werden wir auf den Schluß verwieſen, daß ein Höhenzug, der auch den Platz des jetzigen Nildelta einnahm, dem Fluſſe den Ausweg nach Norden geſperrt, uns daß dieſer in der Gegend des heutigen Cairo ſich nach Weſten nach dem jetzigen Isthums gewendet habe.

Eine Reihe ſehr verſchiedener Gründe, die Faunenverſchiedenheit des rothen und mittelländiſchen Meeres, der Bau des Iſthmus von Suez, das Fehlen hoch gelegener, mariner Muſchelbänke an der libyſchen Küſte und in Aegypten haben uns zu dieſem merkwürdigen Reſultate geführt; eine unerwartete Beſtätigung erhalten wir durch Unterſuchungen auf einem anderen Gebiete. Die Flußfiſche des Jordan zeigen auffallende Verwandtſchaft mit jenen des Nil, Chromis niloticus z. B. einer der bekannteſten Süßwaſſerfiſche Aegyptens kommt auch im Jordan vor, und ſo werden wir auf einen ehemaligen Zuſammenhang beider Flußſyſteme geführt, wie ſie durch unſere Hypotheſe allein ermöglicht wird.

All dieſe ſehr beträchtlichen Abweichungen vom heutigen Zuſtande ſind im Verlaufe der diluvialen Periode ausgeglichen worden; an allen Küſten nahm das Meer allmälig ſeine heutige oder eine von dieſer nur wenig abweichende Stellung ein; die Landmaſſen, welche Malta und Sicilien mit Afrika, Creta und Rhodus mit Kleinaſien verbanden, welche das Meer von der heutigen Küſte von Aegypten und Paläſtina fernhielten, ſind während dieſer Zeit verſchwunden, der Nil nahm ſeinen

heutigen Lauf nach Norden und lagerte ſeine Delta ab, der Iſthmus von Suez bildete ſich in ſeiner heutigen Form aus.

Im Gebiete des griechiſchen Archipels drang das Meer von der Cycladenlinie mehr und mehr nach Norden bis an die Dardanellen, deren Eröffnung ein ſehr ſpätes Ereigniß darſtellt; während die altdiluvialen Meeresbildungen auf Cos bis zu 600' Höhe reichen, ſteigen dieſelben in den Dardanellen nur bis zu 40' an, und gehören daher aller Wahrſcheinlichkeit einem ſpäteren Abſchnitte der diluvialen Periode an.

Das ſchwarze Meer, das bis dahin ein ſchwach geſalzener Binnenſee geweſen war, trat erſt in dieſer Zeit mit dem Ocean in Verbindung, ja die Anweſenheit einzelner Mittelmeerconchylien im Caspiſchen See macht es wahrſcheinlich, daß ſelbſt dieſer vorübergehend mit dem Meer in Verbindung geweſen ſei.[6])

Es ſind ungeheure Veränderungen, welche im öſtlichen Mittelmeerbecken im Laufe der jüngern Tertiärzeit und der diluvialen Periode vor ſich gegangen ſind; wir wollen hier nicht alle die Einzelreſultate wiederholen, es genügt, wenn wir uns als Hauptergebniß die höchſt auffallende Erſcheinung ins Gedächtniß zurückrufen, daß wir für jeden der Abſchnitte immer und immer wiederholen mußten, daß die damaligen Grenzen zwiſchen Meer, Land und Binnengewäſſern ſich in außerordentlich hohem Grade unabhängig von den heutigen Reliefformen des Meeresbodens und der Küſtenlinien zeigen. In jedem einzelnen Zeitraume ſehen wir an Orten, die heute 500, ja 1000 und mehr Faden Meerestiefe aufweiſen, die damalige Küſte verlaufen oder ſich einen Landrücken erſtrecken, welcher den Ocean von einem Binnenſee trennte und heute faſt ohne Spur verſchwunden iſt.

Wenn man von ſo gewaltigen Vorgängen ſpricht und ſie als vollendete Erſcheinungen vorführt, ſo iſt wohl die Forderung ſehr berechtigt, daß auch über die Agentien Rechenſchaft gegeben werde, welche hierbei thätig waren, und daß Nachweiſe für deren wirkliche Exiſtenz geliefert werden.

Der nächſtliegende Factor für die Erklärung dieſer und aller ähnlicher Veränderungen iſt natürlich immer die Denudation, die allmählige, aber fortwährende Zerſtörung und Abtragung der Geſteinsmaſſen durch Waſſer, Kohlenſäure, Temperaturwechſel und all die Agentien, welche täglich wirken und die Verwitterung bedingen oder fördern. Es giebt kaum einen gewaltigeren geologiſchen Factor als dieſen, und einen Theil der erwähnten Wirkungen, z. B. die Ausweitung des nordägäiſchen Beckens durch Zerſtörung mächtiger tertiärer Süßwaſſerablagerungen kann ihm wohl mit Beſtimmtheit zugeſchrieben werden. Allein es iſt im vorliegenden Falle nicht möglich, auf dieſem Wege alle Veränderungen oder auch nur die bedeutendſten von denjenigen zu erklären, welche wir kennen gelernt haben, und vor allem weiſt das Auftreten ſehr ſchroffer untermeeriſcher Steilränder der Küſten auf ganz andere Entſtehungsurſachen hin. Wir können als ſolche nur jene großartigen, wenn auch langſam vor ſich gehenden Bewegungen von Theilen der Erdrinde in Anſpruch nehmen, welche die Aufrichtung der Gebirge und andererſeits das Abſinken weiter Landſtriche längs in die Tiefe reichenden Spalten, den Verwerfungen oder Bruchlinien bewirken.

Das Vorhandenſein derartiger Senkungsfelder iſt eine bekannte Thatſache, die geologiſche Forſchung hat eine große Anzahl ſolcher längſt nachgewieſen, und ſie machen ſich vor allem durch das häufige Auftreten von Vulcanen, heißen

Quellen und Erdbeben oder wenigſtens einer oder der andern dieſer Erſcheinungen kenntlich.

Die bei Wien nach Süden in die Alpen einſpringende Ebene mit der Thermenlinie von Baden und Vöſlau, die ungariſche Ebene am Südrande der Karpathen mit den mächtigen Stöcken von Eruptivgeſteinen von Tokay, Eperies, Beregszaß u. ſ. w., die Poebene mit den ehemaligen Vulkanen der Euganeen und der Berici und mit den ſo häufig wiederkehrenden ſüdalpinen Erdbeben, das tyrrheniſche Meer mit den zahlreichen thätigen und erloſchenen Feuerbergen Italiens bieten einige der bekannteſten Beiſpiele ſolcher Einbrüche der Erdkruſte.

Daß auch in unſerem Gebiete dieſelben Vorgänge in bedeutendem Maaße thätig waren, iſt bekannt und wird durch die faſt unausgeſetzten Erdbeben Griechenlands und Kleinaſiens bezeugt, deren Boden in endloſem Schwanken begriffen iſt, und wird bezeugt durch die Menge thätiger und erloſchener Vulkane und heißer Quellen, die dem Boden entſteigen. Wir wollen uns mitten in dieſes Gebiet verſetzen und uns den Einfluß dieſer Veränderungen an einem Beiſpiel zu vergegenwärtigen ſuchen.

Im ſüdlichen Theile des ägäiſchen Meeres liegt nahe der kleinaſiatiſchen Küſte die Inſel Cos, die altberühmte Heimath des Apelles und des Hippokrates, im ſpäteren Mittelalter ein feſter Sitz des Johanniterordens, deſſen mächtige Burgen noch heute als Ruinen ſeltſam genug gegen die ärmlichen Hütten der aus Türken und Griechen gemiſchten Bevölkerung contraſtiren, welche das vom Verkehr und den Intereſſen der Welt abgelegene, ſtille Eiland bewohnt.

Cos iſt etwa 6 Meilen lang und ziemlich ſchmal, ſeinen öſtlichen Theil bildet ein ziemlich anſehnliches zu faſt 3000′ an-

ſteigendes, meiſt aus alten Geſteinen beſtehendes Gebirge mit gewaltigem Steilrand nach Süden, dem im Norden eine in jüngſter Zeit aus Gehängeſchutt der Berge zuſammengeſchwemmte Ebene vorliegt. Die weſtliche Hälfte iſt ein bedeutend niedrigeres Hügel- und Plateauland, das zum weitaus größten Theil aus jüngeren Schichten beſteht, und zwar ſind es vorwiegend horizontal gelagerte marine Schichten des oberen Pliocän und des älteren Diluvium, die in ihren oberen Lagen viele vulkaniſche Materialien aufnehmen, ſo daß die jüngſten Lagen lediglich ein Haufwerk von Bimsſteinſtücken, vulkaniſcher Aſche und Lapilli bilden, welchem einzelne gewaltige Trachytblöcke eingeſtreut ſind; dieſe letzteren Geſteine ſind vulkaniſche Tuffe, welche ſchon in die Diluvialzeit gehören müſſen, da in ihrem Niveau von Foſſilien ausſchließlich noch jetzt lebende Formen gefunden worden ſind. Dieſes hügelige Land, deſſen höchſte Punkte ſich zu etwas über 600′ Höhe erheben, fällt nach Norden ſanft zum Strande ab, nach Süden zeigt es dagegen ziemlich ſteilen Abſturz zur Küſte, ebenſo wie wir dies bei dem Gebirge im Oſten geſehen haben, und auch unter dem Meere ſehen wir hier den Boden ſehr raſch unter 1200′ (200 Faden) fallen.

Wir haben es hier offenbar mit einer Bruchlinie und mit einem ſüdlich von demſelben gelegenen Senkungsfelde zu thun, das durch heiße Quellen und Trachytvorkommniſſe auf Cos ſelbſt und durch das Auftreten der nur wenig weiter im Süden gelegenen Vulkaninſel Niſyros deutlich als ſolches gekennzeichnet wird. Vor allem iſt nun aber die Frage von Wichtigkeit, in welcher geologiſchen Periode hier die Senkungsbewegungen ſtattgefunden haben, und ob dieſe Zeitbeſtimmung mit den früher aus anderen Daten abgeleiteten Schlüſſen übereinſtimmt.

Wir haben diluviale Tuffe am Rande des Bruches auf

Cos auftreten ſehen, und dies legt die Vermuthung nahe, daß erſt nach ihrer Ablagerung jenes Ereigniß eingetreten ſei, doch iſt damit noch kein Beweis für dieſe Annahme gegeben; die geſchichteten Tuffe entſtehen in der Weiſe, daß Bimsſtein und und Aſche, die aus einem Vulkankrater in die Luft geſchleudert wurden ins Meer fallen und hier wie irgend ein anderes Sediment abgelagert werden; es wäre nun immerhin ſehr wohl möglich, daß in der Diluvialzeit der weſtliche Theil von Kos eine verhältnißmäßig ſeichte untermeeriſche Bank gebildet hätte, auf der die Tuffe ſich abſetzten, und daß der Steilabſturz der Küſte ſchon früher vorhanden geweſen wäre.

Einer ſolchen Auffaſſung widerſpricht jedoch eine Erſcheinung aufs entſchiedenſte; es iſt die Steilheit der aus pliocänen und diluvialen Meeresſchichten gebildeten Ufergehänge und des untermeeriſchen Abſturzes, der ſtellenweiſe einen Neigungswinkel von mehr als 40° aufweiſt. Eine ſolche Reliefbildung iſt mit der Annahme unvereinbar, daß die Maſſen von Sediment- und Tuffmaterial über einen ſchon vorhandenen Steilrand ausgeſchüttet worden ſeien, indem ſie ſonſt eine ſanfte Böſchung hätten hervorbringen müſſen. Es wird dadurch der Beweis geliefert, daß in der Diluvialzeit außerordentlich bedeutende Abſenkungen längs dem ſüdlichen Bruchrande von Cos ſtattgefunden haben.

Die Verwerfung, welche Cos nach Süden begränzt, iſt nicht eine für ſich abgeſchloſſene Erſcheinung, ſondern ſie bildet nur einen kleinen Theil jener gewaltigen Spalte, welche die ganze Kette der Cykladen im Süden begränzt und ſich über den Iſthmus von Corinth durch den Golf von Patras fortſetzt und durch zahlreiche ältere und jüngere Vulkane, heiße Quellen und die furchtbare Heftigkeit der fortwährend ſich wiederholenden Erd-

beben ausgezeichnet ist. Wohl ist es klar, daß an dieser Linie schon in älterer Zeit Bewegungen stattgefunden haben, aber ebenso sicher ist es, daß dieselben, wie auf Cos, auch in der Diluvialzeit sich fortgesetzt haben. Ja wenn wir berücksichtigen, daß es überhaupt kaum einen Strich Landes auf der Erde giebt, in welchem der Boden häufigeren und intensiveren Erschütterungen ausgesetzt ist, als hier, und wenn wir uns der griechischen Sagen von Inseln erinnern, die im Meere schwimmen und nicht zur Ruhe kommen, so können wir uns kaum der Einsicht verschließen, daß diese Vorgänge auch heute noch nicht abgeschlossen sind.

Man kennt noch mehrere ähnliche Linien im griechischen Archipel, von denen ich nur eine besonders wichtige hier kurz hervorheben will; schon lange ist beobachtet worden, daß das thessalische Küstengebirge, Olymp, Ossa und Pelion gegen das Meer durch einen Bruch abgeschnitten und begrenzt sind, der weiterhin an der nordöstlichen Küste von Euboea, von Andros, Tenos und Myconos zu verfolgen ist; in der Fortsetzung dieser Verwerfung treffen wir auf die einzige größere Lücke in der Europa und Asien verbindenden Inselreihe und den einzigen namhaften Canal von größerer Tiefe, der hier zwischen Cos und Astypalaea verläuft. Zwischen Rhodus und Carpathos trifft diese Linie das offene Mittelmer, in dem wir sie nicht mit Sicherheit weiter verfolgen können, doch ist es im höchsten Grade auffallend, daß in ihre direkte Verlängerung der Golf von Suez und die Spalte des rothen Meeres fällt.

Wir sehen überhaupt das ganze Gebiet des ägäischen Meeres mit einem wahren Netzwerke von Sprüngen durchzogen, an denen in der jüngeren Tertiär- und in der Diluvialzeit große

Senkungen ſtattfanden; das Reſultat dieſer Bewegungen iſt das heutige Relief von Land- und Meeresboden. Um im offenen Mittelmeer in ähnlicher Weiſe die Vorgänge im Einzelnen zu verfolgen, fehlt es noch an poſitiven Daten. Wenn wir aber berückſichtigen, daß hier dieſelben Verhältniſſe herrſchen, daß in junger Zeit bedeutende Landmaſſen verſchwunden ſind und an ihrer Stelle ſich jetzt tiefes Meer befindet, ſo iſt kein anderer Schluß möglich, als der, daß hier dieſelben Kräfte und Prozeſſe gewirkt haben, wie weiter im Norden, und daß auch hier tektoniſche Senkungen an Spalten die ehemaligen Länder unter den Spiegel des Meeres getaucht haben, und wir werden nach den oben beſprochenen Ergebniſſen über die Verbreitung der Ablagerungen und der Thierreſte auch hier dieſe Vorgänge in die jung-tertiäre und in die diluviale Zeit verſetzen müſſen.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die Ergebniſſe, die wir erhalten haben, ſo zeigt ſich, daß die heutige Form und der Umfang des öſtlichen Mittelmeerbeckens einer ſehr jugendlichen Zeit entſtammt; den älteſten und beſtändigſten Theil desſelben bilden diejenigen Gebiete, welche Italien unmittelbar umgeben; nächſtdem entwickelte ſich eine nach Oſten vorſpringende Bucht, die in der Pliocänzeit bis Cypern reichte, und von der eine Abzweigung zwiſchen Creta und dem Peloponnes bis an die attiſche Küſte reichte; alle übrigen Theile ſind erſt ſeit ganz junger Zeit zu Meer geworden. Wenn aber auch die Ausdehnung des Beckens früher weit geringer war als heute, ſo ergiebt ſich doch keinerlei Anhaltspunkt für die Annahme einer vollſtändigen Landverbindung zwiſchen Afrika und Europa; wohl waren Malta und Sicilien aller Wahrſcheinlichkeit nach noch zu Beginn der Diluvialzeit in Zuſammenhang mit der libyſchen

Küſte, aber ganz beſtimmt war dies bezüglich der italieniſchen Halbinſel nicht der Fall.

In Beziehung auf Griechenland lautet das Urtheil wohl etwas weniger ſicher; zur Zeit der älteren Miocän ſtand es mit Africa ganz ſicher nicht in Verbindung [7]), und eben ſo wenig zur Zeit der oberſten Miocän und der ſpäteren Perioden [8]), aus denen wir jenen bis Attika vordringenden Meeresarm kennen. Es wäre alſo höchſtens ein ganz vorübergehender Zuſammenhang zur Zeit der Tortonasſtufe möglich, wenn auch im höchſten Grade unwahrſcheinlich.

Zur Ergänzung des Bildes mögen noch wenige Züge aus der Entwicklung, des in ſeiner Geſchichte allerdings noch weit weniger bekannten weſtlichen Mittelmeerbeckens Platz finden; mit Beſtimmtheit ſcheint aus allen Daten hervorzugehen, daß Spanien in der jüngeren Tertiärzeit mit Nordafrika verbunden war, wie das auch ziemlich allgemein angenommen wird. Im Zuſammenhange damit vermuthete man nun vielfach, daß in der jüngeren Tertiär- und in der Diluvialzeit die Sahara überfluthet und ſo das Mittelmeer etwa in der Gegend des heutigen Senegambiens oder gegenüber den Cap Verden, jedenfalls aber ſüdlich des großen Atlas mit dem Ocean Verbindung gehabt habe; dieſe Auffaſſung ſcheint jedoch nach den Ergebniſſen der neueren Forſchungen in der großen Wüſte der poſitiven Begründung zu entbehren und muß aufgegeben werden. Es ſpricht im Gegentheil jetzt die meiſte Wahrſcheinlichkeit dafür, daß eine zwiſchen Cevennen und Pyrenäen im Thale der Aude verlaufende Meeresſtraße nach dem Becken der Garonne geführt und ſo durch das ſüdweſtliche Frankreich eine Communication zwiſchen Mittelmeer und atlantiſchem Ocean ſtattgefunden habe.

Wir ſind damit am Ende unſerer Betrachtung angelangt;

ich füge nur wenige Worte über eine wichtige Frage bei, welche durch die früheren Resultate angeregt wird; in die Diluvialzeit, in welcher manche der größten Veränderungen stattgefnnden haben, fällt das älteste sicher bekannte Auftreten des Menschen in Europa; dürfen wir nun annehmen, daß derselbe schon Zeuge jenes Zustandes war, in welchem Creta und Rhodus, ja vermuthlich auch Attica und Euböa in unmittelbarer Landverbindung mit Kleinasien standen? Es ist noch nicht möglich, eine bebestimmte Antwort zu geben; die diluviale Periode umfaßt einen sehr langen Zeitraum, in dessen Beginn noch der Feigenbaum im Loirethal in Frankreich wuchs und Cyrenen, die jetzt nur in wärmeren Gegenden vorkommen, in den Flüssen Englands, Norddeutschlands und Sibirens lebten; sie umfaßt dann die große Kälteperiode, in welcher die Gletscher Skandinaviens bis an den Thüringer Wald und an den Nordfuß der Karpaten reichten, und die Eismassen der Alpen den größten Theil der Donauhochebene deckten; dann trat wieder wärmeres Klima ein, und allmälig findet sich dann der Uebergang zu den heutigen Verhältnissen ein.

Alle diese überaus bedeutenden Veränderungen liegen in der diluvialen Periode, innerhalb deren das Verschwinden jener Landmassen einem früheren, das Erscheinen des Menschen in der Gegend einem späteren Abschnitte angehören kann. Die ersten Spuren des Menschen, die ich aus dieser Gegend kenne, liefert ein rohes, aber nicht dem ältesten rohesten Typus angehöriges Messer aus geschlagenem Feuerstein, das aus den 40 Fuß über das Meer hervorragenden diluvialen Muschelbänken der Dardanellen herrührt, also aus einer Zeit, die jedenfalls bedeutend jünger ist als die Bildung der marinen Tuffbänke auf Kos. Allein nach der Analogie

mit anderen Gegenden ist die Auffindung noch älterer Spuren der menschlichen Anwesenheit im Archipel weder unmöglich noch selbst unwahrscheinlich. Ein bestimmter Beweis liegt weder für noch gegen vor, vielleicht werden fernere Untersuchungen mehr Licht bringen; jedenfalls aber wird der Forscher auf dem Gebiete der Urgeschichte der Menschheit diesen Verhältnissen Rechnung tragen müssen; er wird nicht mit absoluter Sicherheit behaupten können, daß die erste Besiedelung Griechenlands von Norden her stattgefunden habe, sondern er wird die, wenn auch entfernte Möglichkeit berücksichtigen müssen, daß beim ersten Erscheinen des Menschen noch eine Landverbindung nach Osten vorhanden war, deren Ruinen wir heute in den Cycladischen Inseln vor uns sehen.

Anmerkungen.

1) Bezüglich eingehenderer Daten und Literaturnachweiſe vergl. verſchiedene im 40. Bande der Denkſchriften der Wiener Academie, mathemat. phyſik. Klaſſe, enthaltene Aufſätze.

2) Allerdings bleiben dann die ſpeciellen Uebereinſtimmungen einzelner Gebiete Nordafrica's mit den gegenüberliegenden Halbinſeln Europa's unerklärt, doch könnten dieſe allenfalls auf Uebertragung über das Meer zurückgeführt werden. Jedenfalls iſt zu berückſichtigen, daß von der als Regeltenden fauniſtiſchen und floriſtiſchen Uebereinſtimmung der gegenüberliegenden Küſten ſehr wichtige Ausnahmen vorkommen; ich erinnere nur an das neuerdings von Kobelt hervorgehobene Auftreten ſicilianiſcher Landſchneckentypen in Marocco. Die zoogeographiſchen Beziehungen zwiſchen Nord- und Südküſte des Mittelmeeres würden an ſich keinen hinreichenden Beweis für die Exiſtenz ehemaliger Landverbindung liefern.

3) Möglicherweiſe gehören zwei noch höchſt zweifelhafte Vorkommniſſe auf Creta und in Lycien hierher; ſollte dies wirklich der Fall ſein, ſo könnte daraus auf das Vorhandenſein einer aus der Gegend von Malta nach Oſten vorſpringenden Bucht geſchloſſen werden.

4) Auf Cerigo treten nach Spratt Süßwaſſerbildungen auf, welche dem unteren Pliocän anzugehören ſcheinen und eine größere Ausdehnung des Landes, vermuthlich einen Zuſammenhang der Inſel mit dem ſüdlichen Lakonien andeuten.

5) In neueſter Zeit hat Woldrich das Vorkommen von Rhinoceros, Pferd, Rind und zweierlei Hirſchformen (Edelhirſch und Reh?) in den diluvialen Knochenbreccien der Inſel Leſina an der dalmetiniſchen Küſte conſtatirt; es iſt klar, daß ſo viele Arten großer, pflanzenfreſſender Säugethiere nicht auf einer ſo kleinen Inſel fortkommen konnten, daß dieſe alſo damals noch ein Theil einer größeren zuſammenhängenden Landmaſſe bilden mußte.

6) Das Auftreten Cardium edule und Venus im caspiſchen Meer führen zu dieſer Annahme; allerdings ſind in der Literatur keine marinen Muſchelbänke aus dem Caspigebiete bekannt, und auch die Niederung des Manytſch, durch welchen nach den Terrainverhältniſſen die Verbindung hätte gehen müſſen, hat nach v. Möller keine ſolchen geliefert.

7) Meeresbildungen des älteren Miocän ſind ſowohl aus Nordafrika (Aegypten, Ammonsoaſe), als aus Griechenland (Peloponnes, Kreta) bekannt.

8) Man hat aus der Beſchaffenheit der Pikermifauna mit ihren äthiopiſchen Säugethiertypen den Schluß gezogen, daß zur Zeit ihrer Blüte, alſo zwiſchen Miocän und Pliocän, eine directe Verbindung zwiſchen Griechenland und Afrika exiſtirt habe; dieſe Folgerung iſt jedoch durchaus nicht beweiskräftig. Wohl iſt Pikermi bei Athen einer der reichſten Fundorte jener Fauna, aber dieſelbe kommt überhaupt durch die ganze Erſtreckung der alten Welt von Spanien (Concud) durch Frankreich (Léberon), Deutſchland (Eppelsheim), Oeſterreich-Ungarn, die Balkanhalbinſel, Kleinaſien, Perſien (nach Grewinck), bis Indien vor, wo ſie in den Siwalikbildungen in großartiger Entwicklung auftritt. Es ſteht alſo für eine Beſiedelung Afrika's oder richtiger und allgemeiner geſagt für eine zoogeographiſche Verbindung mit dieſem Continente die Communication über Arabien und das damals noch nicht exiſtirende rothe Meer offen.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

8.

Die

Beſiedelung von Oſtdeutſchland

durch die

zweite germaniſche Völkerwanderung.

Von

Dr. **Max Beheim-Schwarzbach.**

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Die Wanderungen von ganzen Stämmen und Völkern sind uralt, jedenfalls ebenso alt, wie der in der Menschheit erwachte Trieb, Complexe zu bilden, zu vergleichen und Besseres zu begehren.

Unzählig sind — um nur von einem, von unserem Lande, Germanien, zu reden — die Wanderungen zwischen Weichsel und Rhein, innerhalb dieses Gebietes und über diese Grenzen hinaus.

Aus dem bunten Wechsel dieser vielen einzelnen Wanderungen, deren Gründe und Zwecke nicht immer klar vorliegen, treten einige deutlicher hervor, die einen auffälligen Zug der Gleichartigkeit tragen; gleiche Bestrebungen, gleiche Ziele einigen sie zu bestimmten Gruppen. So jene Bewegungen germanischer Massen, die den bedeutsamsten Theil der schlechtweg so genannten „Völkerwanderung" bilden. Von dieser Wanderung, die wir mit Fug und Recht und mit Uebergehung der vielen großen und kleinen vorangegangenen Züge, namentlich der arischen Occupationen, die erste Völkerwanderung auf germanischem Boden nennen können, nur so viel: sie schuf den Boden für eine Neubildung und Fortbildung germanischer Kräfte und Staaten gedeihlich um. Aber die aufgeregten Fluthen der in Bewegung und Fluß gebrachten Massen wogten weit über das eigentliche, frühere Bette der Heimath hinaus; von den östlichen Buchten

des baltiſchen Meeres und den Ufern der Wolga bis zu den Säulen des Hercules ſehen wir ein wunderbares Völkergeſchiebe und unſtätes Wandern. Lange ſchwankten die Waſſer im neugeſchaffenen Bette; erſt allmählich, nach Jahrhunderten legten ſich die Fluthen wieder, vielfach aufgeſogen von den brennenden Strahlen der ſüdlichen Sonne.

Die Grenzen der germaniſchen Ausbreitung waren verſchoben; was im Oſten aufgegeben und eingebüßt worden, war im Süden und Weſten, war in Afrika, Italien, Spanien, Britannien gewonnen; aber dieſe Erwerbungen waren keine dauernde, nein, oft nur ephemere. Es wurde wieder Aufgabe für die Germanen, jenes in der erſten Wanderung Preisgegebene, von nachrückenden Slaven allgemach beſetzte Oſtland in einer zweiten Wanderung zurückzugewinnen, eine Aufgabe, die ſelbſtverſtändlich nicht immer klar und beſtimmt den germaniſchen Führern und Völkern vorſchwebte, die vielmehr ſich zu einer lokalen und politiſchen Nothwendigkeit geſtaltete. Mit Recht ſagt daher Ranke „es ſind zwei Völkerwanderungen, durch die der Umkreis der deutſchen Gebiete aus dem inneren Germanien her beſtimmt worden: die eine war nach dem Weſten, die andere nach dem Oſten gerichtet.“

Es liegt meiner Abſicht fern, eingehende Vergleiche zwiſchen dieſen beiden Völkerwanderungen anſtellen zu wollen, doch drängen ſich unwillkürlich dem Betrachtenden mehrere Unterſchiede auf. In verhältnißmäßig kurzem Zeitraum hatten ſich die Germanen bis an die äußerſten Grenzen ihrer weſtlichen und ſüdlichen Ziele in mächtigem Strome und unaufhaltſam vorgeſchoben; langſam, viele Jahrhunderte hindurch, oft durch unbegreiflich lange Pauſen unterbrochen, ſickerte die Gegenfluth gegen den natürlichen Strom der Einwanderungen, der von Oſten her ſeinen Lauf hat, wieder zurück. Dort drängten fremde Gewalten, ſo daß die Germanen fortzuziehen gezwungen waren;

hier ſucht eigener freier Wille, oft Ueberlegung und Speculation allerlei, zuweilen ſelbſt verſteckte Fährten auf, um zurückzugelangen. Daher auch die Kurzlebigkeit jener neuen germaniſchen Reiche auf römiſchem Boden und die immer feſtere Begründung des Deutſchthums auf der alten heimathlichen Scholle. Unter den Römern war der Germane der geiſtig inferiore Theil; der überlegene Bewohner des Südens band dem trotzig einherſtürmenden blonden Nordländer die ſiegreichen Waffen ab, um den nur in den Waffen Starken langſam zum Sclaven fremder Zucht, Sprache und Kultur herabzuwürdigen. Bei der zweiten Wanderung hatte der inzwiſchen durch die Berührung mit Roma und durch die ſelbſtändige Entfaltung eigener Kultur herangereifte Deutſche an dem Slaven einen Gegner, der ihm nur an Zahl, nicht an Bildung mehr ebenbürtig war. Im Süden war die kriegeriſche Fauſt des Deutſchen erſchlafft für den Ackerbau, im Oſten nahm der arbeitsgewohnte fremde Mann ſtatt des Slaven den Pflug in die Hand. Und wer den Pflug zu führen weiß, dem gehört, als Preis der Arbeit, das Land und die Zukunft.

Auf der erſten Wanderung drangen germaniſche Heiden oder Arianer über die Grenzen hinaus und mit dem Arianismus ſchwanden ſeine Träger dahin; das zweite Mal war es das katholiſche Chriſtenthum, war es die ſiegreiche römiſche Kirche, das Mönchsthum, waren es die Prämonſtratenſer, die Ciſterzienſer, deren Schutz und Glockengeläut das Zurückſtreben des fleißigen Deutſchen fortwährend begleitete, war es, — um gleich hier die Zweitheilung dieſer letzten großen Wanderung zu berühren — die Reformation, die in würdiger Fortſetzung dieſer erſten Epoche Tauſende und aber Tauſende nicht nur zu Einzelnen, ſondern Stamm- und Gauweiſe nach Oſten führte. Doch wohl zu merken, neben dieſen beiden wichtigen Ideen, die den

Hauptanſtoß zu dieſer neuen Bewegung bilden, neben der Idee der chriſtlichen Miſſion und ſpäter der Reformation läuft ein ebenſo bedeutender ausſchließlich weltlicher Faktor parallel einher, der Eigennutz, die Gewinnſucht, vor Allem der Trieb der Selbſterhaltung auf neu gewonnenem, von Feinden umgegebenem Terrain. Daher iſt es denn nicht zu verwundern, daß ſolche Invaſion nicht immer friedlich, nicht immer ohne Blutvergießen von Statten ging. Aber was wollen dieſe Tropfen Blutes heißen gegen die unzähligen Schweißtropfen, die von den Stirnen der vielen Tauſende deutſcher Arbeiter gefloſſen ſind, welche den damals wüſten ſlaviſchen Boden umgruben, um aus den Wildniſſen und Einöden fruchtbringende Aecker zu ſchaffen, bereit, den Segen des deutſchen Fleißes aufzunehmen. Es iſt daher dieſe zweite Wanderung eine vorzugsweis friedliche zu nennen, trotz mancherlei Härten, Ungerechtigkeiten, Grauſamkeiten, die ſo oft die unvermeidlichen Vorboten und Begleiter großer Ideen ſind. Vor Allem friedlich iſt die zweite Periode dieſer zweiten Wanderung, denn die Wandernden kommen nicht als Eroberer, das Schwert in der trotzigen Fauſt; Flüchtlinge ſind es und ihre Hände tragen die Bibel, das Symbol ihrer Vertreibung oder ihrer Flucht.

Dieſe zweite Völkerwanderung in ihrer erſten Periode mit kurzem Worte vorzuführen, ſoll meine heutige Aufgabe ſein.

Die heidniſchen Slaven waren den nach Weſten und Süden vorrückenden Germanen allmählich gefolgt. Als ſie am weiteſten weſtlich vorgedrungen, Fühlung mit ihren chriſtlichen Nachbarn hatten, bezeichnete, um ganz allgemein die Grenze anzugeben, ungefähr eine ideelle Linie von der Kieler Bucht bis zum Meerbuſen von Trieſt die Scheidewand zwiſchen zwei verſchiedenen Nationalitäten und Religionen, den Germanen und Slaven, den Chriſten und Heiden, doch ſo, daß an einigen Stellen jene

Linie von ſlaviſcher Seite ſogar überſchritten war; an der Saale und darüber hinaus hatten die Slaven Fuß gefaßt, tief in Thüringen und Franken hinein finden wir Spuren ihrer ehemaligen Wohnſitze. Und das Germanenthum im Oſten jener Grenze? war es ganz ausgeſtorben? war jeder Ueberreſt germaniſcher Exiſtenz durch die Wanderung und die ſlaviſche Occupation erloſchen? oder gab es nicht vielleicht große Striche, mindeſtens Oaſen, die mit der alten deutſchen Einwohnerſchaft bedeckt waren? ja, war nicht ſogar die Maſſe der Bevölkerung germaniſch geblieben, die nun ſlaviſchen Fürſten und Herren zu gehorchen hatte? Es iſt faſt ſelbſtverſtändlich, daß beide Hypotheſen — Slaventhum und Urgermanenthum — beredte Anwälte unter den Hiſtorikern haben; auch die Sprachforſchung nimmt Partei.[1]) Die einen machen geltend, keine einzige hiſtoriſche Quelle erwähne in beſtimmter Weiſe Germanen unter den Slaven jener Zeit und jener Striche. Und in der That iſt immer nur von Wenden, von Slaven die Rede. Die anderen wiederum berufen ſich auf Wahrſcheinlichkeitsgründe; es ſei eine völlige Evakuirung der Länder von Germanen undenkbar, undenkbar ſei auch die ſpätere, verhältnißmäßig ſchnelle und gründliche Germaniſirung der Lande ohne den feſten Kern eines deutſchen Grundbeſtandes ſeit Alters her. Freilich, wenn es feſtſteht, daß verſchiedene Orte in den fraglichen Gegenden auch noch lange, nachdem die Slaven Beſitz von dem ganzen Gebiete ergriffen hatten, weiterhin ihre urſprünglich germaniſche Bezeichnung tragen durften, ſo liegt der Schluß nahe, daß die Slaven auch germaniſche Bevölkerung vorgefunden haben; nur läßt ſich nicht beſtimmen, wie lange ſolcher Bevölkerung erlaubt war, das Leben zu friſten, und ob Nachkommen derſelben wirklich die Rückkehr ihrer Stammesgenoſſen begrüßen durften. Vorläufig erſcheint mir wenigſtens jene alte Streitfrage noch immer ungelöſt, und

zum großen Theil noch nicht den Boden der Hypotheſe verlaſſen zu haben. Jedenfalls drängt ſich dem ruhig Beobachtenden die Frage auf: ſollte, wenn wir einen jener beiden, weit auseinanderlaufenden Pfade zu betreten uns ſcheuen, nicht wieder ein vermittelnder Weg uns der Wahrheit näher führen? Sollten wir nicht der verſöhnenden Anſicht uns hingeben dürfen: Viele germaniſche Haufen hatten in der Zeit der Wanderung die fraglichen Gaue verlaſſen, viele waren zurückgeblieben. Anrückende Slaven wurden jetzt die Herren der Bleibenden, meiſterten und unterwarfen ſie. Leicht legte unter der im Ganzen milden ſlaviſchen Herrſchaft der größte Theil der Germanen — wie wir aus neueren Analogien ja leider vielfach erſehen—ſein urſprüngliches Weſen ab, nahm das fremde an, vermiſchte ſich ſelbſt mit den Slaven, ſo daß die zurückfluthenden Deutſchen unter den vielen Slaven auch mehr oder minder ſlaviſirte Stammesbrüder antrafen, die, in dem Maße ſie ſich der alten Abſtammung bewußt wurden, freundliche oder feindliche Stellung zu ihnen nahmen und ſo oft das Zurückfluthen des Germanenthums weſentlich erleichterten? — Doch hüten wir uns, verblaßte Bilder mit allzu grellen Farben wieder auffriſchen zu wollen!

Auf jenem öſtlichen Boden gingen verſchiedene Prozeſſe von Staatenbildungen vor ſich. Ich darf eine Kenntniß der allgemeinen Geſchichte des Oſtens als bekannt vorausſetzen, wie die Herzogthümer Mecklenburg und Pommern ſich entwickelten, letztere oft vergewaltigt durch Dänemark und Polen; ferner wie Polen zum mächtigſten der Slavenreiche ſich aufſchwang; wie die ſchleſiſchen Piaſten ſich ſelbſtändig von dem Hauptlande hinſtellten; wie weiter im Süden das böhmiſche Reich und Mähren, dann das Land der Magyaren und die Länder der

Südſlaven, alle mit wechſelnden Grenzen und wechſelnden Abhängigkeitsverhältniſſen zum deutſchen Reiche ſich geſtalteten und fortbildeten. Oeſtlich von Pommern betete der heidniſche Preuße zu ſeinen Göttern. Zum Schutz gegen dieſen unruhigen Nachbarn rief der Maſoviſche Piaſt den deutſchen Ritterorden in's Land, der, von der Weichſel ausgehend, nach allen Seiten hin, gegen die Preußen, Pommern, Maſovier, Polen und Lithauer erobernd vorging und jene wunderſame coelibatäre Herrſchaft begründete, die einzig in der Geſchichte daſteht, bis nach zweihundert Jahren der weſtliche Theil an Polen verloren ging und nach anderen Jahrhunderten erſt Oſtpreußen, dann Weſtpreußen unter den Schirm und Schatten des immer mächtiger aufblühenden Baumes, der in der Nordmark, in Brandenburg ſeine Wurzeln hatte, geſtellt ward.

Die nach Oſten vorgeſchobene Grenzlinie der Deutſchen wird durch eine Reihe von Markgrafſchaften markirt, die Anfangs unter der Oberhoheit der Herzogthümer Sachſen und Bayern, bald mehr oder minder ſelbſtändig, reichsunmittelbar werden. Die Zahl dieſer Marken, ihre Größe iſt ſomit nicht konſtant; ich nenne als die hervorragendſten: Die Mark Schleswig, die Nordmark oder ſpätere Mark Brandenburg, die Oſtmark in den Lauſitzen, die Mark Meißen mit Thüringen, und weiter ſüdlich die bayeriſche Oſtmark, das ſpätere Oeſterreich, Mark Kärnthen, Krain und Iſtrien.

Nicht alle waren eine Hut gegen die Slaven, im Norden wurde die Grenzwacht gegen die Dänen gehalten, im Süden gegen die Magyaren.

Ich übergehe die erſten Verſuche der Deutſchen, dem Oſten wieder zuzuſtreben, die Kämpfe aus den Tagen Karls des Großen und des ſächſiſchen Heinrich. Ungefähr anderthalb Jahrhunderte nach der Stiftung des heiligen römiſchen Reiches deutſcher

Nation, begann unter Lothar der eigentliche, nunmehr anhaltende doppelte Vorſtoß: aus dem Schutzbedürfniß heraus, aus der Grenzvertheidigung gegen den heidniſchen Slaven entwickelte ſich zugleich die Eroberungsluſt und der Miſſionseifer der Deutſchen. Und im Gefolge dieſer Doppelbeſtrebung gewahren wir die beginnende und zunehmende Beſiedlung des Oſtens durch Coloniſten, indem wir unter „Coloniſten" diejenigen Fremdlinge verſtehen, die entweder gerufen oder aus freiem Antrieb einwandern und, gegenüber der alten einheimiſchen Bevölkerung, beſondere Rechte und Privilegien erhalten, kurz, die der Allgemeinheit, der vorhandenen Maſſe gegenüber, eine Separatſtellung in größerer Selbſtändigkeit einnehmen.

Wer hat nun hauptſächlich, und aus welchen Gründen, dieſe Coloniſationen veranlaßt und begünſtigt? auf welche Art und Weiſe? mit welchem Erfolge? und vor Allem mit welchem Material wird coloniſirt?

Das ſind die Fragen, die ſich uns von ſelbſt darbieten, deren ausführliche Beantwortung eine Geſchichte der ganzen Coloniſation und Germaniſation des ſlaviſchen Oſtens ausmachen würde. Uns intereſſirt vorzüglich die Frage nach den Stämmen; nach dem Volksmaterial, das zu dieſem mächtigen Werk verwandt iſt. Gehen wir deshalb ein wenig ſchneller über die anderen Fragen hinweg.

Als Urheber der Coloniſationen gewahren wir zunächſt die aus den Marken vordringenden Sieger, ſodann die Slavenfürſten ſelbſt mit ihren Großen und die Kirche, vornehmlich die Mönchsorden.

Die Hand der Kaiſer erlahmt bald im Oſten; andere, vermeintlich wichtigere Eroberungsverſuche, in Italien, im gelobten Lande nehmen ſie allzuſehr in Anſpruch; ſie überlaſſen deshalb jene naheliegende Arbeit den Herzögen, den Mark-

grafen. Das Signal, den Anſtoß zu den unermüdlichen, kaum wieder abreißenden Coloniſationen gab eigentlich der Holſteiner Graf Adolph von Schauenburg, der nach dem Frankfurter Frieden, welcher 1142 die Staufen und Welfen wieder verſöhnte, das drei Jahre vorher den Slaven entriſſene, von den Holtſaten fürchterlich verwüſtete Wagrien durch Herbeiziehung aller möglichen Völkerſchaften, ſeiner Holtſaten und Sturmarn, ſeiner Flandrer, Holländer, Weſtfalen, Frieſen wiederum bevölkern ließ und in Blüthe brachte. Der Löwenherzog Heinrich der Welfe kämpfte wacker gegen die Slaven, aber nur von Zeit zu Zeit; er begnügt ſich mit dem erfochtenen Siege. Die Slavenfürſten in Pommern und Mecklenburg demüthigen ſich vor ihm, das genügt ſeinem Stolze; ſie laſſen ſich taufen, das genügt ſeiner Frömmigkeit, und jene beiden Länder bleiben ſlaviſchen Fürſtengeſchlechtern erhalten. Heinrich wendet ſich ſofort wieder ganz anderen Plänen zu: im Kampfe mit den Staufern leidet er Schiffbruch. Zu der friedlichen Arbeit der Beſiedelung war er zu leidenſchaftlich und unruhig, dazu gehörte weniger Ehrgeiz großen Styles, als Ausdauer und Beharrlichkeit. Mehr und anhaltender kämpfen zwar die Markgrafen ſchon ſeit den Tagen des blutigen Gero[2]), der eigentlich der Stifter der Marken öſtlich der Elbe wird. Mit gewaltigem Arm führt ein Ballenſtädter[3]) Streiche auf die immer wieder mächtig werdenden Slaven. Aber zu Coloniſationen kam es noch nicht; was das Schwert eroberte, ging meiſt durch das Schwert, durch Rebellion wieder verloren. Nein, was dauernden Erfolg haben ſollte, mußte auf friedlicherem Wege gewonnen werden, damit nicht wieder Kirchen und Kapellen in Flammen aufgingen und die junge Saat des Deutſchthums gänzlich vernichtet würde. Darum ſind auch die Erfolge des Askaniers Albrecht, der den Beinamen des Bären trägt, weit nachhaltiger, als die des Löwen,

oder die ſeines eigenen Vaters, des oben erwähnten Ballenſtädters; und zwar aus dem Grunde, weil Albrecht weniger durch Eroberungen als durch haushälteriſche Eigenſchaften erwarb und vermehrte. Und wie dieſer Markgraf, ſo alle Markgrafen ſeines und ſpäter des Hohenzollernſchen Geſchlechts. Sie alle haben weit mehr als durch blutige Kriege und Siege — durch Kauf, Tauſch, Erbverträge, Heirathen und wie jene klugen kaufmänniſchen Erwerbungen alle heißen mögen, gewonnen und geſichert. Nicht ſo friedlicher Art war das Vorgehen der Schwertbrüder in Livland, der deutſchen Ritter in Preußen; ſie fanden in den ungeſtümen heidniſchen Bewohnern, namentlich die Marianer in den Preußen hartnäckigere und erbitterte Gegner, deren ſie ſich mit noch ganz andern Mitteln zu erwehren hatten, als die Markgrafen ihrer Feinde, der Slaven; dieſe, die Slaven, leiſteten oft paſſiven Widerſtand, jene, die Preußen, gingen unabläſſig zu Angriffen vor; daher ward die blutige Loſung von den Rittern ausgegeben: die Preußen ganz auszurotten und an Stelle des heidniſch-preußiſchen Weſens ein chriſtliches Neu-Deutſchland aufzurichten.

Es war natürlich, daß Markgrafen und Ritter möglichſt viel deutſche Leute nach ſich zogen, um das Erworbene dauernd zu feſtigen, daß ſie von dem Wunſche beſeelt waren, Stammgenoſſen um ſich zu ſehen, die Sprache, Religion, gleichartiges Weſen mit ihnen gemein hatten. Dem Feinde traute der deutſche Sieger nicht; auf den heimiſchen Genoſſen, deſſen Arbeitſamkeit und Zuverläſſigkeit er kannte, durfte er unbedingt rechnen; mit ihm konnte er allen Stürmen etwaiger Rebellionen kühnlich Trotz bieten. Gerade unter der fremden Bevölkerung, unter Heiden, wuchs das Gefühl der Zuſammengehörigkeit.

Und dann der Boden! Wie viel gab es hier nicht zu thun! Nur gering an Zahl und dürftig waren die heidniſchen Orte,

verfallen die Hütten, der Slave zwar nicht ungewandt, aber vorläufig noch unfleißig, unter hartem Drucke verkommen und ſtumpf.

Der Boden wüſt und ſumpfig; die Niederungen gefährlich, ungeſchützt gegen die jährliche Wuth des Elements; Wald überwucherte, und in den meilenweiten, von Binſen bedeckten Moräſten kam hilfloſes Vieh, nicht ſelten auch der unvorſichtige Menſch um. Zwar hat die deutſche Sprache von der ſlaviſchen das Wort „Pflug" entlehnt, aber mit dem hölzernen Hakenpflug, geführt von läſſiger Hand, war nicht viel auszurichten. Wie ward das bald anders, als zahlreiche Deutſche, Schaar auf Schaar, ankamen und ihr rühriges Treiben entfalteten, die Moräſte austrockneten, die Niederungen entwäſſerten, Dämme errichteten, die Wälder rodeten, Wege ſchufen, Häuſer bauten und kräftiges Vieh hielten. Die Axt erklang den ganzen Tag, oft auch Nachts. Mit der Meßkette wurden die Grenzen abgeſchritten, Richtſchnur und Handwerksgeräthe ſorgten für regelmäßige Linien beim Bau, für Form und ein gefälliges, das Auge nicht ferner beleidigendes Ausſehen. Und dazwiſchen läuteten die Glocken von den eben erbauten Kapellen und Kirchen. Andächtig hielt dann der lauſchende fleißige Arbeiter in ſeinem Thun inne und betete eifrig zur Jungfrau Maria um Schutz für ſein Werk.

Nur widerwillig und ſcheu ſah der feindliche Wende und Preuße dem Treiben zu, aber er konnte ſich doch nicht der Wahrnehmung verſchließen, daß unter den Händen des gehaßten Fremdlings das wunderbare Werk mächtig und zauberſchnell gedieh. Vor Allem verfolgte mit aufmerkſamem Auge dies Treiben der heimiſche Fürſt. Darum werden dieſe Fürſten die zweiten Beförderer der Herbeiziehung deutſcher Arbeitskräfte; ich nenne nur außer den bereits erwähnten Mecklenburgern und Pommern, die Piaſten in Polen, Schleſien und Maſovien,

die Przemysliden in Böhmen, wie auch die Nachfolger des heiligen Stephan in Ungarn.

Die Gründe der deutschen Sieger, zu coloniſiren, ſind klar, doch könnte auf den erſten Blick auffällig erſcheinen, warum der Slave und Magyar ſelber ſich den verhaßten Deutſchen gaſtfreundlich eingeladen hat. Wir haben dieſe Gründe zu ſuchen vor Allem in der zunehmenden, politiſchen wie kirchlichen Abhängigkeit von Deutſchland, vorzüglich in dem eigenen Nutzen. Wälder und Sümpfe werden den Fremden zur Urbarmachung übergeben und ſpielen eine große Rolle in den Verleihungsurkunden. Jetzt wurden ganz andere Erträge erzielt, als vordem; früher todtes, unnützes Land wird jetzt ergiebig und ſpendet reiche Frucht und vermittelt hohe Abgaben. Die Einnahmen der Slavenfürſten ſelbſt, wie auch ihrer Großen, vermehren ſich auf dieſe Weiſe ins Unglaubliche. Die Deutſchen zahlten ferner mit baarem Silbergelde, in den Slavenländern bis dahin eine ſeltene Erſcheinung. Gewiſſenhafte Zahler wurden die Deutſchen in Siebenbürgen, die wegen dieſer Eigenſchaft nicht ſelten von den andern Bewohnern herb geſcholten und verhöhnt werden[4]).

In Pommern und Mecklenburg muß daher der Slave überall, und das auf das Schleunigſte[5]), weichen, muß ſich auf den ſchlechteſten Boden, auf den Sand hin zurückziehen.[6])

In Schleſien, Polen, Böhmen, Ungarn, ſehen wir ein Schwanken; bald wird der Fremdling gerufen, bald wird er wieder verjagt und angefeindet. Daher iſt in dieſen Landen die Coloniſation und Germaniſation auch nur ein halbes, unfertiges geblieben; hier Anbruch der neuen Zeit, Germaniſirung, dort unbegrenztes Feſthalten am alten Slaventhum und wieder dort Deutſche und Einheimiſche bunt durcheinander, ein treues Spiegelbild der Geſchichte dieſer Staaten. Je näher die ſlaviſchen Länder dem deutſchen Reiche, deſto mehr germaniſirt,

je weiter entfernt, deſto leichter hat ſich das ſlaviſche Gepräge erhalten, oder wieder behaupten können. Ein Biſchof von Breslau (Johann) ging ſo energiſch mit der Germaniſirung vor, daß er den Bauern eines ſeiner Güter anbefahl, binnen fünf Jahren Deutſch zu lernen, widrigenfalls er ſie „under em nicht dolden ſundern von dane jagen“ wolle. So kam es, daß ſich Niederſchleſien[7]) und das linke Oderufer leichter als Oberſchleſien und das andere Uferland, in Groß-Polen der Netzediſtrict und das Frauſtädter Ländchen, (das in der wichtigſten Coloniſationsperiode zu dem germaniſirenden Theile Schleſiens gehörte) entſcheidender und durchgreifender als der Oſten hatte verdeutſchen laſſen. Und blicken wir auf die Sprachkarte Böhmens und Mährens hin, ſo ſehen wir ähnliche Schwankungen durch die Nachbarſchaften erklärt[8]). In Ungarn und Siebenbürgen ſind einige Male wichtige, großartige Einwanderungen erfolgt; da aber der magyariſche Adel allzuſehr widerſtrebte, auch die politiſche Lage der Angeſiedelten eine höchſt ſchwierige war, das Land ſelbſt ſeitab von der großen unmittelbaren Straße der Einzüge lag, ſo blieb es bei dieſen großen, doch Enclave-Coloniſirungen. Der beſtändige, ununterbrochene Zufluß der Einzelnen aus Deutſchland fehlt; außerdem liegen hier noch manche andere Gründe vor, die einer entſcheidenden Germaniſirung widerſtreben, Gründe, auf die hier näher einzugehen ich mir verſagen muß. Kurz, das Magyarenland bildet viel mehr die Pforte zu dem ſüdöſtlichen Europa, als zu Deutſchland und läßt ſich eher heute walachiſiren, als daß es damals eine Germaniſirung vertrug.

Der ſlaviſche Große, der Adel, machte es ſeinem Fürſten nach: auf ſeinen Territorien ließ er ebenfalls neue Dörfer und Marktflecken erſtehen, zur Vergrößerung ſeiner Einnahmen. Hat er nicht Geld genug, ſo unterſtützt nicht ſelten der Landesfürſt

ſolche Beſtrebungen, wie z. B. in Mähren Otakar dem Statthalter einer Provinz die Einkünfte aus einem Königlichen Bergwerk anwies, damit er nur ſein Project, eine deutſche Stadt zu gründen, durchführe[9]). Groß iſt die Zahl der coloniſirenden Adelsgeſchlechter. In Polen, um nur einige Beiſpiele anzuführen, werden von dem Adel die ehemaligen Staroſteien, Meſeritz, Kopnitz, Rogaſen coloniſirt; die Grafen Zaremba legen im Filehner Territorium deutſche Dörfer an, (Dratzig, Rosko), in Böhmen wirken in gleicher Weiſe die Löwenberg um Glatz, die Roſenberg um Kummau, die Biberſtein um Reichenberg und Friedland und wie dieſe Adelsgeſchlechter ſonſt heißen mögen; die Draholetz, Schwanenberg, Rieſenberg, Waldeck, Wartenberg, Waldſtein, Falkenſtein und viele a. m.

Außer den erwähnten allgemeinen Gründen zur Coloniſation hatten die Slaven auch vielfach ſpecielle Veranlaſſung zu dieſem Thun. Die meiſten heimiſchen Fürſten waren Chriſten geworden, waren in verwandtſchaftliche Beziehungen zu den deutſchen Fürſten getreten. In Folge deſſen herrſchte reger Verkehr hüben und drüben; Biſchöfe, Kapläne, Prieſter, Ritter mit zahlreichem Gefolge wanderten ab und zu. Schon Swatopluk, der Fürſt in Mähren, hatte ein überwiegend deutſches Gefolge. Der Arm des deutſchen Ritters half in manchem harten Strauße. Durch deutſche Waffen wurde die Selbſtſtändigkeit Schleſiens erkämpft. Der König Geiſa II. (1141—61) berief die Deutſchen, nicht nur, weil er größere Erträge durch ihren Fleiß gewinnen, Aecker bearbeitet, Wälder gelichtet haben will, vorzüglich weil er in ihrer Kraft eine ſichere Wehr gegen die räuberiſchen Petſchenegen und Kumanen, und nöthigenfalls einen ſicheren feſten Rückhalt gegen den eigenen, nur allzu oft widerſpänſtigen Adel fände. Und wie mancher einzelne Deutſche hat nicht durch Muth und Kraft und Beſonnenheit eingegriffen in die

Geſchichte, in das Geſchick des Oſtlandes! Wurde doch Heinrich I. von Breslau nur dadurch von den Streichen der Pomerellen, die ihn im Bade überfielen, gerettet, daß Pelegrin von Wyzinburg mit ſeinem Leibe ihn deckte, alle Streiche auffing und ſich in der Treue für ſeinen neuen Herrn opferte [10]). Von dem Einſiedler Günther, einem deutſchen Edelmanne aus thüringiſchem Geſchlecht, der ſich zu Anfang des 11. Jahrhunderts in der Gegend des ſchwarzen Regen niederließ, ſagt Schleſinger in ſeiner Geſchichte Böhmens:

„Seine Thätigkeit, wie er mit kühnem Muthe der Schreckniſſe der Waldeinſamkeit Herr wird, den Boden mit den alten Stätten menſchlicher Geſittung in Verbindung bringt, ihm kirchliche Weihe und politiſche Abgrenzung verleiht, iſt ein ſprechendes Bild der Verbreitung deutſcher Koloniſten in dieſen Grenzlanden."

Reiſige, Bürger, Knechte zogen in Unzahl herbei, das menſchenleere Land zu füllen, das oft durch große Kriege noch entvölkerter wurde, wie durch die Mongolenkriege und Dänenzüge, die „Tod und Verderben in das Herz des Landes trugen." Fürchterlich hatten die Kriege im „ganzen Abodritenland" aufgeräumt, wie Helmold berichtet; waren noch Slaven übrig, ſo flohen ſie — derſelben Quelle zufolge — von Hunger getrieben, zu den Pommern und Dänen, die ſie mitleidslos, ohne Weiteres als Sklaven an die Polen, Sorben oder Böhmen verkauften. — Vor Allem wirkte auf die Coloniſation der Einfluß der Frauen, der chriſtlich deutſchen Gemahlinnen auf den ſlaviſchen Thronen. Gern holte ſich der jetzt dem Chriſtenthum zugewandte Slavenfürſt ſein Gemahl aus der Reihe der chriſtlichen Prinzeſſinnen Deutſchlands. Und wie das deutſche Weib alle Zeit die Heimath hoch in Ehren gehalten hat und hält, ſo ganz beſonders damals, wo die innige Beziehung zum chriſtlich-deutſchen Heimathslande

oft ausſchließlich Troſt und Stärkung dem unter dem Heimweh leidenden, betrübten Frauenherzen gewähren mußte. In echter Weiblichkeit verſuchen dieſe Fürſtinnen ihren Glauben in ihrer heidniſchen Umgebung, am Hofe und im Lande, zu verbreiten. Iſt doch Mieczyslaw von Polen ein Jahr ſchon nach ſeiner Vermählung mit einer chriſtlichen Fürſtin zum Chriſtenthum übergetreten und mit ihm ein großer Theil ſeines Volkes. Solche Miſſion wurde Gewiſſensſache, die der heimiſche Prieſter, der der edlen Frau gefolgt war, wach zu halten, ja zu ſchüren verſtand. Groß iſt das deutſche Gefolge der germaniſchen Prinzeſſin, die den Gatten in den fernen Oſten begleiten muß. Mit der jungvermählten Giſela, der Schweſter des deutſchen Kaiſers Heinrich II., zog eine zahlreiche heimiſche Ritterſchaft an den Hof des Königs Stephan des Heiligen von Ungarn. Und ſo war es bei allen Vermählungen nach dem Oſten hin. Die deutſchen Frauen trugen unter den Slaven eifrig Sorge für Veredelung der Zucht und Sitte und waren nach Kräften bemüht, das heidniſche und rohe Volk mit chriſtlichen, deutſchen Elementen zu verſetzen. Ihr Ziel war auch: die kriegsluſtigen, rohen Slaven zum Frieden hinüberzulenken. Die beiden Schweſtern, die Töchter des Grafen von Berg, von denen die eine an den Polenkönig, die andere an den Böhmenfürſten vermählt war, ſorgten mit treuer Einmüthigkeit dafür, daß ihre Männer und deren Völker Frieden hielten. Als der Gemahl der heiligen Hedwig, die ſchon als zwölfjähriges Mädchen dem Gatten gefolgt war, in Gefangenſchaft gerieth und ſein Sohn ihn mit Waffengewalt befreien wollte, ging ſie, erſchreckt, daß abermals Blut vergoſſen werden ſollte, ſelbſt hin und befreite den Mann durch überredende Worte, die ihr die Begeiſterung verlieh. Man kann faſt ſagen, die Verbreitung dieſer chriſtlichen deutſchen Frauen im Slavenlande giebt den Maßſtab ab

für die Germaniſirung und Coloniſirung dieſer Lande. Und heirathete auch wirklich ein Slavenfürſt eine ſlaviſche Prinzeſſin, ſo war doch auch dieſe bereits mit ihrem Denken und Fühlen eine Deutſche geworden, denn ſicher ſtammte ihre Mutter und ihre Ahne aus Deutſchlands Gauen. Und wenn eine völlig nichtdeutſche Fürſtin ins Slavenland kam? Als Markgraf Karl die Franzöſin Blanka als ſeine Gemahlin nach Böhmen führte, lernte ſie deutſch ſprechen, nicht czechiſch. Und ebenſo ſeine zweite Gemahlin. Soll ich ſie aufzählen alle die deutſchen Frauen auf ſlaviſchen Thronen ſeit den Tagen Heinrichs des Löwen an, der ſeine eigene Tochter dem Slaven Pribislav vermählte? ſoll ich ſie nennen, die hunderte von edlen Fürſtinnen, deren ſtilles, aber gleichmäßiges, energiſches Walten ſolchen beſtimmenden Antheil an der Umgeſtaltung des Oſtens hatte? Nur ungerne enthalte ich mich, einige ſolcher erlauchten Namen zu geben; nur aus Furcht pedantiſch zu erſcheinen, unterlaſſe ich es, aber noch ein Mal muß ich lebhaft betonen, der deutſchen Frau gebührt in dieſem ſtillen, unblutigen Kampfe der Miſſion für Kirche und Deutſchthum im Oſten der ſchönſte Kranz[11]).

Natürlich lag der Grund, dem Oſten zuzuziehen, eben ſo ſehr auf Seiten der Wandernden ſelbſt, wie der Rufenden. Die Hoffnung auf beſſeren, leichteren Erwerb lockte damals wie heute. Iſt in der Neuzeit Amerika das Eldorado, im Mittelalter war es der Oſten, nicht nur für Thätige, auch für Unzufriedene und Abenteurer. Hierzu kam die wirklich drückende Lage des deutſchen Bauernſtandes. „Durch die Habſucht und Räubereien der Mächtigen, ſagt ein Chroniſt am Ende des 12. Jahrhunderts, werden die Armen und Landleute unterdrückt und vor ungerechte Richter geſchleppt. Dieſer ſündhafte Frevel hat viele gezwungen, ihr Erbtheil zu verkaufen und in fremde

Länder auszuwandern.“ Verſchlechtern konnte der Auswanderer ſeine Lage nicht, und als erſt das Kreuz gegen die heidniſchen Preußen gepredigt, als dem Folgeleiſtenden großer, nicht nur himmliſcher, auch ſchon irdiſcher Lohn in Ausſicht geſtellt wurde, da folgten Ritter und Bürger und Bauern und zogen gen Oſten. Sonſt durfte der Bauer ſeine Scholle nicht verlaſſen; jetzt wagte Niemand ihm zu wehren. Schon während der eigentlichen Kreuzzüge war der deutſche Bauer oft, ſtatt nach dem Orient zu ziehen, ſeitab dem ſlaviſchen Oſten zugewandert, deſſen ſchöner Süden ihn vielleicht ſogleich feſthielt, und er hat hier der Menſchheit mit Spaten und Handwerkzeug größere Dienſte erwieſen, als jene fanatiſchen Kämpfer, die im rothen Blute erſchlagener Heiden wateten. Andere, glücklich von den Kreuzzügen zurückgekehrt, kannten zum Theil in Ungarn, Siebenbürgen aus eigener Anſchauung das fruchtbare Land des Oſtens, das ſie mächtig lockte; ſie wandten ſich oft nicht wieder erſt der Heimath zum alten Drucke zu, ſondern blieben im Süden, oder gingen wohl auch, ähnliche Gefilde und Verhältniſſe zu ſuchen, nach Nordoſten. Auch die großen Handelszüge waren von Wichtigkeit für die Neubevölkerung des Oſtens. Große Schaaren begleiteten die Landkaravanen; je geringer das Wegegeld, deſto niedriger der Zoll der Kaufleute und Krämer. Die alten und neuen Handelsſtraßen trugen zahlloſe, große und reiche Züge. Es zogen durch Meißen, wie das Oſterland, die großen Handelswege von der Donau und dem Rhein nach Böhmen, Polen und der Oſtſee. Durch Polen gingen Handelsſtraßen nach Pommern und dem Ordenslande hin, und die deutſchen Ritter unterhielten außerordentlich lebhaften Verkehr mit dem Mutterlande.

Welchen gewaltigen Einfluß die Slaven dem Handel, den Handelskaravanen geſtattet, dafür nur das eine Beiſpiel, daß

der Kaufmann Samo ſich zu einem mächtigen König der Slaven hat emporſchwingen können, der von der Saale bis nach Kärnthen hin 35 Jahre lang auf das Kräftigſte ſein königliches Schwert walten ließ. Aber viel wichtiger, als ſolch einzelner hervorragender politiſcher Fall, war der beſtändige Austauſch von allerhand Waaren, der ſtille Verkehr, der durch die Handelszüge die beiden Nationalitäten einander näher führte und manche Niederlaſſung vermittelte. Um die hauptſächlichſten Handelsartikel zu erwähnen, ſo wurde von der Oſtſee bis Böhmen hin vor allem ein großartiger Handel mit dem Häring getrieben, auch nach Sklaven, Blei, Salz, Wachs, Honig, Vieh und Pelzwerk war jederzeit große Nachfrage. Hatten dieſe regen Handelsbeziehungen wohl gelegentliche Anſiedelungen und Stationen fremder Landsleute zur Folge, ſo hatte die Hanſa dagegen, für den Handel von ſo vorzüglicher Bedeutung mit ihren Niederlaſſungen nur den Zweck des Gewinnes, nicht aber den, in der fremden Erde feſten Fuß zu faſſen.[12])

Die Niederländer wurden durch die Verheerungen häufiger Ueberſchwemmungen aus der Heimath fortgetrieben; oft iſt es die Hungersnoth, die die Leute von ihrer Scholle verjagt, und ſo wirkten unzählige allgemeinere und ſpeciellere Combinationen zuſammen, die die Auswanderung begünſtigten.

Ganz vorzüglich begünſtigt und betrieben wurde Coloniſation und Germaniſation durch — die Kirche. Ob das Land des Oſtens deutſchen Siegern zugefallen, ob es ſlaviſchen Fürſten unterthänig geblieben war, gleichviel, die Kirche bekehrte nicht nur Adel und Volk, ſie coloniſirte auch das Land und das in gewaltigem Umfange. Ich übergehe die eigentliche Miſſionsthätigkeit der Kirche ſeit den Tagen der Apoſtel der Preußen und der Pommern, übergehe die Inſtitutionen der Kirche, die Errichtung der Erz-Bisthümer und Bisthümer mit ihren Spren-

geln. Bei der den Deutſchen tief eingewurzelten Religioſität, bei ihrem Abſcheu gegen das Heidenthum war es natürlich, daß jedes Vordringen des Deutſchthums Schritt für Schritt begleitet wurde von der chriſtlichen Kirche. Auf das Energiſchſte ſchritt die Kirche im fremden Lande vor; um feſten Fuß zu faſſen, ſcheute ſie kein Mittel. Schwer laſtete das Kreuz auf den widerwillig Getauften, die Kirche ſchien des nicht zu achten. Rückſichtslos glaubte ſie gegen die ſtörriſchen Heiden verfahren zu müſſen, denen ſie, wenn ſie auch nur äußere Gebote übertraten, harte Strafen auferlegte. Wer u. a. Fleiſch in der Faſtenzeit aß, dem wurden die Zähne ausgebrochen.[13]) Schrecklich waren auch die Strafen, die über den Ehebrecher verhängt wurden. — „Es iſt nicht möglich, ſagten einſt chriſtliche Geſandte zu einem Slavenkönig, daß Chriſten, die Knechte Gottes, mit Hunden in Freundſchaft ſtehen.[14])“

Und die ſtolze, unbarmherzige Kirche triumphirte! Jeden verlangte danach, mit ihr ſich gut zu ſtellen. Ihr wurden von den frommen Söhnen, den altbewährten oder den im Glauben noch unſicheren, ſchwankenden Neubekehrten, Ländereien, größere oder kleinere Waldungen und Seen, Flüſſe und Unterthanen, Privilegien aller Art geſchenkt, und mit praktiſchem Sinne wußten die frommen Männer dieſe Gabe auszunutzen. Das Land war meiſt verwildert, es mußte bearbeitet werden. Kirchen und Kapellen ſollten ſich erheben, aber noch war das Holz hierfür nicht gefällt, waren die Steine noch nicht herbeigeſchafft. Kurz, es fehlte auch zu dieſen Zwecken — der deutſche Arbeiter. Faſt wie zur Gegengabe gegen die frommen Geſchenke, die von Deutſchen ſtammten, oder auf deutſchen Einfluß zurückzuführen ſind, riefen die Diener der Kirche deutſche Coloniſten herbei. Beſonderes Verdienſt um dieſe Coloniſationen erwarben ſich natürlich die Diener der Kirche, denen außer der Miſſion die

Ackerbereitung heilige Pflicht war. Dem Erzbisthum Magdeburg, dem kirchlichen Hort für den Osten, gebührt seit Norberts Walten der Ruhm, in den Mönchen tüchtige Ackersleute und Colonisatoren über die Elbe geschickt zu haben. Die Prämonstratenser, noch mehr die Cisterzienser sind es, die einerseits als „Träger der Verehrung der Jungfrau und des Kultus der Hostie", andererseits als Landleute mit dem Spaten und der Axt Großes für die Kultur geleistet haben. Ranke sagt von diesen Mönchen: „sie vereinigten Oeconomie und geistliche Thätigkeit, ihre Einfachheit, Armuth und Thätigkeit, besonders auch eine traditionelle Wissenschaft der Urbarmachung sumpfiger Landschaften verschaffte ihnen Eingang in den früheren Wendenlanden. Der Anbau des Landes selbst gewann einen religiösen Anstrich. Man kann sich die Klosterbrüder lebhaft vergegenwärtigen: der Abt, der inmitten des Urwaldes das Kreuz als Zeichen der Besitznahme für die religiöse Idee aufpflanzt, die Mönche, von denen die einen die Bäume fällen, die andern die Wurzeln ausroden, die Dritten sie anzünden und einen lichten Raum schaffen, von dem der weitere Anbau ausgeht. Die Mönche verstanden das Ackerland von dem Waldboden zu sondern; vorzüglich geschickt waren sie, das Wasser im Teiche zu sammeln oder durch Kanäle abzuführen, so daß sich der Sumpf in Wiesen oder auch in Gartenland verwandelte. Von dem Hauptkloster zogen sie nicht aus, ohne Sämereien für Gemüse in die neue Stiftung mitzunehmen. Gerade die allgemeine Verbindung beförderte den Obstbau. Von den Klosterhöfen verbreiteten sich dann Muster und Antrieb über das Land.[15])

Zahlreich sind ihre Klöster und jedes Kloster eine friedliche Festung für die deutsche Kultur, eine Musterwirthschaft für den Landmann, eine Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für

die Jugend, eine Pflegstätte der Kunst und Wissenschaft, mit einem Wort, ein Bollwerk der mittelalterlichen Kultur in jeglichen Zweigen.

Man lächelt heutigen Tags wohl zuweilen, wenn man diese alten Klöster in wunderbar schöner Gegend sieht; fette Wiesen und Aecker, grünende Gärten umgeben das schmucke Haus und mancher spricht: wie hat es der kluge Mönch doch verstanden, das Schönste für sich auszuspähen. Aber wer so denkt und spricht, verwechselt Grund und Wirkung der Klosterstiftung.

Es ist der Einfluß der strengen Kirche, der überredenden Mönche, daß die Slavenfürsten als Zweck der Colonisationen häufig den Grund[16]) angeben: um das Land des Schreckens und der düstern Einöde desto leichter mit Bewohnern zu versehen und das rohe Volk durch die Einwanderung Gläubiger zum Glauben zu überreden, oder, wie es im Stiftungsbriefe von Innichen heißt, „um das ungläubige Geschlecht der Slaven zu dem Pfade der Wahrheit zu führen." Wieder sind es die christlichen Fürstinnen, die selbst viele Klöster, Kirchen und Kapellen stiften oder solche Stiftungen doch veranlassen. Ich erinnere aus den überreichen Beispielen nur an die fromme Stifterin des Klosters Trebnitz, wieder an die heilige Hedwig, die mit ihrem Gemahl Jahr aus Jahr ein fromme Stiftungen veranstaltete; ich erinnere nur an Ludmilla, die Gemahlin des Mieczyslaw von Oppeln, die Stifterin des Klosters in Rybnik. an die Wittwe Heinrichs II, die das Stift Grüssau schuf, das Hospital zu St. Elisabeth in Breslau, an Richsa von Olmütz, die Wohlthäterin des Klosters Kladrau und viele andere.

Oft sühnte eine fromme Stiftung begangene Verbrechen, zuweilen diente sie zur Abwendung von Kirchenstrafen; groß ist das Register der auf diese Weise entstandenen Orte. So hal-

ſen ſelbſt Sünden und Böſewichter, Chriſtenthum und Deutſchthum zu verbreiten. Von Peter dem Dänen wird z. B. erzählt, daß er ſeiner Sünden halber in Polen und Schleſien 77 Klöſter und Kirchen erbaut habe. Auch Errettung aus Lebensgefahr wurde nicht ſelten Grund zu Stiftungen und Schenkungen. So erhielt Leubus das Dorf Heidersdorf von Boleslaw III von Liegnitz, der in der Faſtenzeit 9 junge Hühner gegeſſen hatte, und ſchwer daran erkrankt, ſchließlich wieder geneſen war. In den polniſchen Exemtionsurkunden kehrt häufig die Formel wieder: „es geſchehe zum Heile der eigenen und aller verſtorbenen Vorfahren Seelen", wie auch die in ihrer Allgemeinheit nur um ſo devoteren Worte: „weil ein dem höchſten Gott geweihtes Haus den Geſetzen der Fürſten nicht unterworfen ſein dürfe."

Jedes neue Kloſter brauchte neue deutſche Kräfte, und man kann ſagen, die Bedeutung der Kirche in der Coloniſationsfrage ward im ganzen Slavenland die allergrößte und überragte bald alle übrigen Faktoren. Oft erhielten die Mönche Land, um auf dem Grund und Boden des geſchenkten Territoriums Dörfer, ja Städte zu errichten, was auch vielfach ausgeführt wurde, wenngleich nicht alle Städte ſchon mit ihrem Namen dieſen Urſprung verrathen, wie etwa Müncheberg d. h. Möncheberg. Und gleich den Fürſten und Edelleuten gewährte auch die Kirche den Coloniſten große Vorrechte; auch auf den Oſten war das bekannte Wort anzuwenden, daß unter dem Krummſtabe gut zu wohnen ſei.

Die Vorrechte, die die Coloniſten vor der ſlaviſchen Bevölkerung voraus hatten, ſind mannigfacher Art. Gewöhnlich bezeichnete ein Wort ihre privilegirte Stellung, das Wort, „deutſches Recht" oft unter dem ſpecielleren Namen des Magdeburgiſchen, des vlämiſchen, fränkiſchen ꝛc. Rechtes. In

Städten herrſchte vorzugsweiſe Magdeburgiſches, auch wohl Lübiſches Recht; nicht ſelten trägt das Recht den Namen einheimiſcher Städte, wir kennen Culmiſches Recht in Preußen, Neumärkiſches in Schleſien und Polen; allen dieſen Rechten ſteht entgegen ſlaviſches, ſpecieller polniſches, ſchleſiſches, und preußiſches Recht. Die oft feinen Unterſcheidungen, warum hier dieſes, dort jenes Recht beliebt worden, ſind noch immer nicht genügend aufgeklärt; im Anfange der Coloniſationen ſtand das Recht ſicher unter dem Einfluß der Gegend, deren Namen es trug, ſpäter bezeichnete es nur die allgemeine Art der Anſiedlung, die ſich je nach den Rechten modificirte.

Sollte eine Colonie zu Stande kommen, ſo mußte der Landesfürſt, oft auch der Biſchof, erſt die Genehmigung gewähren, denn immer war eine größere oder geringere Verzichtleiſtung auf einige landesherrliche Befugniſſe hiermit verbunden. Dann verabredete der coloniſirende Grundherr Näheres mit dem Führer (Locator) einer Schar. Die Bedingungen, die Abgaben, die Freijahre, die Hufen, etwaige Dienſte, kurz, das „Recht", all' das wird genau ſtipulirt; der Führer erhält größere Vergünſtigungen, hat weniger Abgaben und Dienſte zu leiſten und erhält mehr Freijahre und mehr Land. Dagegen muß er gewöhnlich denſelben Tribut an den Landesherrn und die Kirche entrichten wie die andern.

Am abgerundetſten und geſchloſſenſten erſcheint die Einrichtung der Sachſencolonie in Siebenbürgen. Der Freibrief des Königs Andreas II, urſprünglich nur den Hermanſtädter Gau, dann mit immer größeren Erweiterungen die ganze Colonie umfaſſend, giebt den Sachſen für die Rechtsfälle einen eigenen Oberhof, den Schöffenſtuhl zu Hermanſtadt; der Königsrichter aus dieſer Stadt ward der Graf der ganzen Colonie und wurde ſpäter ſogar von den Sachſen ſelbſt gewählt (ſeit 1464).

In welcher Art und Weiſe der Einmarſch erfolgte, läßt ſich nicht mehr feſtſtellen. Schwerlich herrſchte hier Gleichmäßigkeit. Oft kamen einzelne an, oft zogen ſie in Maſſe herbei, in Trupps, in guter Ordnung, unter der Führung des Locator oder eines andern Hervorragenden. In einem Siebenbürgiſchen Dorfe ſcheint eine alte Sitte noch auf die Art, den Vorgang des Einzugs hinzuweiſen: „An einem gewiſſen Tage verſammeln ſich in Nadeſch die jungen Burſchen in der Tracht von Pilgern, an der Seite eine Taſche, in der Hand einen Streitkolben. Einer von ihnen trägt eine Fahne, voran ſchreitet ein Alter und ſchlägt die Trommel. So halten ſie einen Umzug durch das Dorf und ſprechen: „Alſo ſind unſere Vorfahren freie Leute, keine Jobagyen, wie wir, geweſen, aus Saxonia in dieſes Land gekommen, hinter der Fahne und der Trommel her.“[17])

War das materielle Intereſſe der ſlaviſchen Fürſten und Großen die Haupttriebfeder geweſen, die deutſchen Colonien zu begünſtigen, ſo iſt es daſſelbe Intereſſe wiederum, das nach Jahrhunderten eine Reaction in der Bevölkerung gegen die Eindringlinge hervorrief. Der Fremde war der Beſitzende geworden, das Land wie das Geld war in ſeine Hand gekommen, die Bildung war lange Zeit ſein Monopol geweſen. Daß ſich mit erſtarkendem nationalem Selbſtgefühl des Slaven und Magyaren die Eiferſucht regte, wem könnte das wunderbar erſcheinen?

Noch in der Mitte des XIII. Jahrhunderts hat zwar der Poſener Biſchof Bogufal geſagt: „Keine anderen Völker in der Welt ſtehen ſo nahe und ſind ſo befreundet, als Slaven und Deutſche.“ Doch nicht lange währt es, da klagen die Patrioten über die Zurückſetzung der eigenen Landsleute. „Die Zahl der Deutſchen — ſeufzt eine böhmiſche Chronik — hat die der Mücken übertroffen.“ Im Südoſten behauptete mit dreiſter Stirn alle Augenblicke der heimiſche Adel, die Eingewanderten

ſeien Eindringlinge, die ſich Privilegien erſchlichen hätten und doch ſpricht das Privilegium des Königs Andreas ſo klar das Gegentheil. Je nachdem Königthum oder Adel der ſtärkere, oder maßgebende Theil war, wurden die Siebenbürger „Sachſen" geſchützt oder angefeindet. Nicht ſelten kommt es zu Empörungen, Vertreibungen, ſelbſt zu Mord, wegen der Begünſtigung der Deutſchen. So mancher Slavenfürſt hat ſeine Deutſchfreundlichkeit im Exil zu büßen, faſt jedes ſlaviſche Land hat ſeine Märtyrer für die deutſche Sache.[18]) Oft geben auch die Fürſten aus Politik dem Drängen ſolcher Reactionen nach.[19]) Wenn in der Mitte des XIII. Jahrhunderts die Slaven aus der „Vorſtadt" von Prag vertrieben worden waren, um dem einkehrenden Deutſchen Platz zu machen, ſo wird — ein Beiſpiel für die Wandelbarkeit aller Dinge — den Czechen, gleichſam als ſpäte Nemeſis, nach Jahrhunderten erlaubt, die deutſchen Kaufleute zu plündern, ja die deutſche Sprache wurde durch ein Decret förmlich verboten! Nicht viel anders lagen und liegen noch heute die Verhältniſſe im Siebenbürger Sachſenland, woſelbſt die Magyaſirung von Klauſenburg vollſtändig gelungen iſt; nur die unverwüſtliche Lebenskraft des Deutſchthums, die wohl ſchlummern, aber nicht ganz erlöſchen konnte, nicht zum Kleinſten ermuntert durch den inneren, geiſtigen Zuſammenhang mit dem großen Mutterlande, weiß muthig zu dulden, in nationaler Selbſtſammlung zu beharren und zuverſichtlich zu hoffen. Gerade in der allerneueſten Zeit, wo moderne Sprachgeſetze und Neugründungen ſlaviſcher Univerſitäten die deutſche Sprache und das Deutſchthum überhaupt wieder niederhalten wollen, muß eine Erinnerung an jene vergeblichen Reaktionen eine mächtiger Sporn und Trieb den Germanen ſein, nicht nachzulaſſen und zähe auszudauern. Die Geſchichte dieſer nationalen Reaktionen iſt eine in vielen Hinſichten hoch intereſſante Erſcheinung, lehr-

reich auch für die Gegenwart, voller Winke für die Zukunft und fordert den ruhigen Beobachter zu ernſtem Nachdenken auf. Auf die Vorgänge in dieſen Reaktionen kann ich hier nicht näher eingehen, ihre Folgen ſind bis auf den heutigen Tag zu ſpüren. Aber für die Hauptſache kamen und kommen alle dieſe Reactionen Jahrhunderte zu ſpät! Wenn auch neuer Zuzug verhindert werden konnte, der wichtige Vorſtoß, der bereits erfolgt war, konnte nicht mehr ungeſchehen gemacht werden. Keine Erbitterung der Patrioten, kein Anſtemmen, keine körperliche Kraft konnte die Wellen des Deutſchthums mehr zurückſtauen, die ſich bereits über die Flächen des Oſtens ergoſſen haben. — Das zeigt ſich in dem Erfolg der Coloniſationen. Um dieſen Erfolg kurz recapitulirend zuſammenzufaſſen: Von Wagrien her, im Nordweſten, hatte die Neubeſiedelung durch den Grafen Adolph II ihren Anfang genommen, in der Mitte des XII. Jahrhunderts (1143). In demſelben Jahrhundert ward das Polaber- und das Abodritenland bis nach Schwerin, ward die Mark Brandenburg etwa bis Spandau germaniſirt. Das folgende Säculum entwickelt dieſe Germaniſirungen zu höchſter Blüthe; der Reſt von Mecklenburg, Pommern bis zum Gollenberge, die größere Oſthälfte der Mark, der größte Theil von Schleſien und die Grenzſtriche von Böhmen und Mähren füllen ſich mit deutſchen Coloniſten, im Innern der letzten beiden Länder, ſowie in Polen, Pomerellen und Livland entſtehen wenigſtens zahlreiche deutſche Städte. Dem XIV. Jahrhundert blieb nur die Durchführung der Germaniſirung im Ordensland Preußen übrig." (Wendt, cf. Anmerk. 1). Die Schlacht bei Tannenberg (1410), die huſſitiſch-czechiſche Bewegung ſind als die Endpunkte dieſer acuten Germaniſirungsperiode anzuſehen. Dann erfolgte der Rückſchlag.

Aus den zahlloſen deutſchen Colonien war aber bereits ein

Neudeutſchland im Oſten erſtanden. Der Begriff der Colonie als des Kleineren, Fremden im Großen, Einheimiſchen war bereits verſchwunden, als dieſe Reaction ausbrach. In den weiteſten Strichen war der Deutſche auch der politiſch Gebietende, der Herr geworden; die Slavenorte exiſtirten vielfach nur noch dem Namen nach, oder waren Enclaven, oder waren nur auf ſchlechtem Boden anzutreffen. In wieder anderen Gegenden herrſchte wenigſtens eine Parität beider Nationalitäten.

Was ein wackerer Vertreter des Deutſchthums in Böhmen von dem Vorgehen des Germanenthums im Czechenlande ſagt, gilt für alle Slavengegenden: „Sie, die Deutſchen, occupirten durch ihre Geſchicklichkeit und zähe Arbeitskraft weite Strecken des Landes und ziehen einen immer engeren Gürtel um die Landsgenoſſen ſlaviſcher Zunge, deren Gebiet ſie durch die vielen oaſenartig in der Mitte des Landes gegründete Städtecolonien fiebartig durchbrechen.“ [20])

Dieſes Neudeutſchland im Oſten war zu hohen Dingen erkoren; ſollte doch der Schwerpunkt der beiden größten deutſchen Staaten im Oſten ruhen!

Ein ſpecieller Verfolg der Reſultate in den Coloniſationen und Germaniſationen kann nur ein trockener Bericht, eine lange Reihe von Aufzählungen werden. Hierüber nur ſo viel im Allgemeinen: Auf das flache Land war der deutſche Landmann gezogen: entweder war der deutſche Bauer alleiniger Herr der Feldmark, oder ſein Dorf überragte als „neues“ oder „großes“ oder ſchlechtweg „deutſches“ impoſant den „alten“ oder „kleinen, geringen, wenigen“ „ſlaviſchen“ Nachbarort. Dieſe neuen deutſchen Dörfer erkannte man ſofort an der Reinlichkeit, der Regelmäßigkeit, der feſten, ſoliden Bauart. Ringsumher urbare Felder, freundliche Gärten, feſter Boden, während die vereinzelten, niedrigen und oft unreinlichen Hütten der älteren Bewohner-

ſchaft von tiefem Sand umgeben blieben. Im Siebenbürger Sachſenland trugen die ſchmucken, von Backſteinen erbauten Häuſer oft ſinnige Inſchriften, wie z. B.

Wie viel Arbeit, Müh und Sorgen
Macht doch ſo ein Haus von Stein!
Nur vom Abend bis zum Morgen
Kann der Hausherr drinnen ſein.

oder:

Die Leute ſagen immer:
Die Zeiten werden ſchlimmer.
Die Zeiten bleiben immer,
Die Leute werden ſchlimmer.

In die Burgen, die altſlaviſchen ausgebeſſerten Holzveſten, oder die ganz neuerbauten Stammburgen hielt der deutſche Ritter ſeinen Einzug; in Siebenbürgen fallen, ſtatt dieſer ritterlichen die Bauernburgen auf, die zum Schutze, zur Zuflucht den Gemeinden dienten, wenn der Feind nahte. Die Städte wurden mit deutſchen Kaufleuten angefüllt, mit Bürgern, Handwerkern. Natürlich ging die Gründung der deutſchen Dörfer voran, ſpäter erfolgte die Städtegründung, wie die Verleihung des deutſchen Rechtes. Dieſe Städte, beſonders die erſteren, ſchloſſen ſich nicht ſelten an eine Burg des Landesherrn an; abgeſonderter, gern durch einen Fluß getrennt oder geſchützt, baut der vorſichtige Kaufmann ſein neues Heim an. Der Aufbau geſchah meiſt nach feſtem, beſtimmtem Plane: in der Mitte der rechteckige Markt oder Ring, hier münden die Hauptſtraßen ein, hier werden die wichtigen Jahrmärkte abgehalten, die Meſſen; hier ragt auch gebietend in die Höhe die ſtolze Marktkirche, meiſt der Jungfrau Maria geweiht. Auf dem Platze fällt in die Augen auch das ſtattliche Kaufhaus, in deſſen Hallen die Waaren feil geboten werden, ein Gebäude, das zugleich Rathhaus iſt, das

nicht bloß die feierlichen Sitzungen der ernſtblickenden Schöffen und Rathsmänner birgt, auch fröhliche Feſte ſieht, Hochzeiten, Kindtaufen, Schmauſereien, die die Patricier ausrichten. Hoch von dem Hauſe tönt die mahnende Glocke, „das Wahrzeichen der bürgerlichen Freiheit, wenn die Gemeinde ſich verſammeln ſoll, oder wenn Gefahr droht.[14]) Zunächſt war gegen plötzliche Ueberfälle die Stadt meiſt durch Wall und Graben geſchützt. In Siebenbürgen wurden gegen etwaige Türkenangriffe die Kirchhöfe befeſtigt, die Kirchen ſelbſt zu Feſtungen eingerichtet, aus denen die anſtürmenden Feinde mit Wucht und Nachdruck empfangen werden konnten.[4]) Dieſe Städtegründungen im Oſtlande ſind leuchtende Thaten der Deutſchen. Das Wort Senecas: „wo der Römer ſiegt, da baute er ſich wohnlich an," gilt in noch herrlicherem Maße von den Germanen, denn es ſind vielfach unblutige Siege und Errungenſchaften: Thür und Thor im fremden Lande werden weit geöffnet, damit das deutſche Weſen, öfter als mit dem Lorbeerreis des Ueberwinders, mit der Palme des Friedens geſchmückt, ſeinen Einzug halte. Nicht ſelten tragen ſolche Städte den Namen ihrer Erbauer, ich erinnere nur an die Stadt des Wratislaw — Breslau, die Stadt des Boleslaw — Bunzlau.

Eine der älteſten Städtegründungen war im Jahre 1143 Lübeck; darauf erhob ſich Stadt um Stadt ziemlich zu gleicher Zeit und überraſchend ſchnell bis zu den Küſten Livlands und bis zu den Karpathen. Zu Anfang des XIII. Jahrhunderts ward Riga, ward Reval gegründet; im alten Preußenland geſtalteten ſich die Burgen zu deutſchen Städten; zu derſelben Zeit waren in Böhmen im Leitmeritzer Kreiſe ſchon längſt deutſche Anſiedlungen nachzuweiſen, ebenſo ſaßen Deutſche in Ungarn und Siebenbürgen, ſchon, wie wir geſehen, ſeit den Tagen Geiſas II. Selbſt in Plock und Krakau wurden damals deutſche Gemeinden

erwähnt. Und im Weſten dieſer Linie, bis zur Elbe und ihrer ideellen Verlängerung nach Süden zu hin? Wollten wir die Dorf- und Städtegründungen auf einer Karte mit Sternchen bezeichnen, wie bunt flimmernd, der Milchſtraße vergleichbar, würde ſolche Karte ausſehen? Je weiter nach Weſten zu, deſto dichter natürlich ſtehen dieſe Sterne, vereinzelter nach Oſten hin. Wird doch von einigen[21]) die Zahl der deutſchen Dörfer, die allein in Schleſien im 12. und 13. Jahrhundert gegründet waren, auf 1500 und die Zahl der eingewanderten Deutſchen auf 150—180,000 Seelen berechnet!)

Aus welchen Gegenden, welcher Heimath ſtammen nun dieſe Coloniſten? aus welchen Stammesbeſtandtheilen ſind ſie zuſammengeſetzt? Dieſe Frage iſt für uns die intereſſanteſte, aber auch zugleich die ſchwierigſte, ja für den einzelnen Fall oft unmöglich, zu beantworten. Im Allgemeinen werden in den Urkunden die Einwanderer ſchlechtweg „Deutſche" (theutonici) genannt, ſeltener finden ſich ſpeciellere Angaben über den Heimathsort. Aus dem Namen des Rechts laſſen ſich, wie geſagt, auch keine Folgerungen ziehen. Mag auch das Magdeburger Recht in den erſten Fällen auf Einwanderungen von dort her ſchließen laſſen, ſpäter deutet es nur auf ſächſiſches Territorium überhaupt hin, und im Laufe der Zeit fällt auch dieſer Fingerzeig fort. Nicht anders verhält es ſich mit den anderen Rechten, mit dem Holler-, flämiſchen, fränkiſchen und jedem anderen Recht. Und ebenſowenig kann der Name der Hufen für die Heimathsbeſtimmung unbedingt maßgebend ſein. Doch iſt in verſchiedenen Gegenden, z. B. in deutſch Schleſien, nicht zu verkennen, daß da, wo die fränkiſche Hufe überwiegt, noch heute der oberländiſche Dialekt, und wo die flämiſche Hufe — der „niederländiſche" der herrſchende iſt.[22]) Vielleicht erſteht uns einſt noch aus Vergleichung

der Sitten und Gebräuche, vor allem der Dialekte aus der Sprachwiſſenſchaft eine erwünſchte Hülfe zur näheren Heimathsbeſtimmung der Einwanderer des Oſtens. Auch die Beobachtung gleichartiger Inſtitutionen in den verſchiedenſten Niederlaſſungen könnte vielleicht zu Schlüſſen auf dieſelbe Heimath führen; eigen iſt z. B. daß, ebenſo wie die Poſener Anſiedler, die in Ballenſtadt, die Sachſen in Siebenbürgen den Zins gerade am Martinstage abführen.

Als Grundſatz darf gelten, daß ſtets die deutſchen Nachbarſtämme ſelbſt in langſamer und natürlicher öſtlicher Ausbreitung das Hauptmaterial für die Coloniſation abgegeben haben, und demgemäß unterſcheiden wir eine nordöſtliche und eine ſüdöſtliche Strömung, je nach den beiden den Oſten beherrſchenden Herzogthümern, ſo daß wir, allgemein ausgedrückt, eine niederdeutſche Gruppe für die nördlichen, eine hochdeutſche (d. h. ober- und mitteldeutſche) für die ſüdlichen Slavenländer als Kern der neuen Bevölkerung gewahren. Natürlich laufen beide Strömungen, auf der Grenzſcheide dieſer Gruppen in einander zuſammenfließend, in den mittleren Theil des Oſtlandes ein und ebenſo natürlich ſtrahlt die nördliche auch nach Süden, die ſüdliche nach Norden über, oft in ſtarken Ausläufern. Leſen wir alſo in böhmiſchen, mähriſchen, öſterreichiſchen Urkunden ſchlechtweg von deutſchen Coloniſten, ohne nähere aufklärende Angaben, ſo denken wir zumeiſt an hochdeutſche Heimath derſelben und ebenſo im Norden an niederdeutſche, ohne daß ausnahmsweiſe nicht auch andere Gegenden als Heimath gelten können. Außerdem finden wir zahlreiche Niederländer in langen und breiten Strichen die Elbe hinauf angeſiedelt, Niederdeutſche, abgeſehen von Livland, auch im Süden bis Siebenbürgen, Hochdeutſche vielfach im Ordenslande Preußen ꝛc. Erſt in ſpäteren Zeiten

ſtießen nachweislich die ſlaviſchen Länder ſelbſt ihre eigenen Landeskinder als Coloniſten für den weiteren Oſten ab. Der ſüdliche Vorſtoß erfolgt früher und hängt mit der Ausbreitung des bayriſchen Herzogthums, dann mit dem Glanze der Staufer zuſammen, während das nördliche nachhaltigere, nicht wieder abreißende Vordringen erſt ſpäter, wie bereits erwähnt eigentlich erſt zur Zeit Lothars von Sachſen begann und aus der Kraft, beſonders der Askanier, der Welfen, der Schauenburger und anderer reſultirte.

Um mit der nordöſtlichen Einwanderungsgruppe zu beginnen, ſo eignete ſich als paſſendſtes Material zur Coloniſirung der ſächſiſch-weſtfäliſche Stamm. Slavien war ein vom ſächſiſchen Herzogthum abhängiges Land geworden, aber es litt unter Menſchenmangel und durch Einöden. Helmold in ſeiner Wendenchronik erzählt uns von weſtfäliſchen Niederlaſſungen im Dargunſchen Diſtrikt[23]); auch ſei nach dem Kriege des Löwen, ſo erzählt er, der früher faſt verödete Strich von der Eider an zwiſchen der Elbe und Oſtſee bis Schwerin mit Gottes Hülfe wieder hergeſtellt und in eine ſächſiſche Colonie verwandelt worden. Wie hier, ſo anderweitig. Die niederſächſiſche Mundart, die damals von der Elbe an bis zu den weſtlichen Grenzen Weſtfalens geſprochen wurde, ward im Wendenlande allgemein üblich, ſüdlich bis tief in die Mark hinein, in der Altmark mit hauptſächlichem Anklang an das Lüneburgiſche und eigentlich Weſtfäliſche. Zahlreiche deutſche Edle, auch aus der Altmark, dem Halberſtädtiſchen und Magdeburgiſchen waren als Vaſallen eine Zierde am Hofe der vorpommerſchen Fürſten; im Stargardſchen gab es ſchon im Jahre 1170 ſächſiſche Landbewohner, desgleichen in Lebus, in der Uckermark. Unter Albrecht dem Bären beſtand der ganze brandenburgiſche Adel[24]) aus Sachſen, ebenſo war die Mehrzahl der Bevölkerung der

Priegnitz, des Havellandes und der Zauche ſchon im XII. Jahrhundert ſächſiſch. Intereſſant iſt hierbei die Wahrnehmung, daß ſich vielfach dieſelben Ortsnamen wie in der Altmark und anderen altſächſiſchen Gegenden von Ritterſitzen und Bauerdörfern, auch in Mecklenburg-Strelitz und in den neuen zur Mark gehörigen Territorien wiederfinden.[25]) Die ſog. Hägerhufen ſind ebenfalls durch ſächſiſch-weſtfäliſche Einwanderung im Oſten eingeführt, ihre Vorſteher heißen Hägemeiſter, nicht Schulzen. Dieſe Orte, deren Endung auf — hagen ausgeht, und deren Anlage in den zwanziger Jahren des XIII. Jahrhunderts beginnt, liegen übrigens mehr in fürſtlichen, geiſtlichen und Communalländern, als im Beſitz des Lehnsadels.

Für Mecklenburg wollen Kundige die ſpecielle Heimath zahlreicher Colonien in der Grafſchaft Mark und Ravensberg gefunden haben.[26]) Der gleichartige Bau der Häuſer ohne Schornſteine, die Art des Pflügens, die Hakenſenſe, das Sielengeſchirr der Pferde, die Tracht der Bauern, der weiß-leinene Kittel, vor allem ſprachliche Eigenthümlichkeiten liefern hierzu Beweisgründe; auch ſind nicht minder viele Ortsnamen auf — hagen und viele Familiennamen beiden Gegenden gemein. Erklären läßt ſich dieſe Einwanderung, wenn wir bedenken, daß das Mutterkloſter der Ciſterzienſer, die in Mecklenburg mehrere Klöſter hatten — (ich erwähne nur Amelungsborn und Doberan) — Alten-Camp war, nicht fern von der vermuthlichen Heimath jener Coloniſten.

Hiermit ſtimmt überein, was von den Bewohnern Mönkguts geſagt wird, die ja noch heute Abſonderlichkeiten in Sitte und Tracht bewahrt haben; auch ſie ſcheinen Einwanderer aus der Paderborner Gegend zu ſein.[27]) Leute von dorther, die ſonſt kein Plattdeutſch ſprechen, noch verſtehen, wollen ſofort das heimathliche Idiom aus der Mönkguter Sprechweiſe her-

ausgehört haben. Mönkgut war Beſitzthum der Eldenaer Mönche, und der Name des Hauptdorfes lautet Middelhagen. Auf Rügen haben auch die weſtfäliſchen Mönche aus Corvey viele Beziehungen unterhalten, die dem Coloniſtenſtamme ſicher zu Gute kamen. Noch manche Ortsnamen erinnern hier an die Ciſterzienſer, ſo die Campen. Zur Zeit der Oſtpommerſchen Fürſten iſt das Gros niederdeutſcher Bevölkerung ſchon bis zu einzelnen Städten und Kloſtergütern am linken Ufer der unteren Weichſel vorgedrungen. Auch an der Germaniſirung des Ordensſtaates haben hauptſächlich und im erſten Treffen niederdeutſche und niederrheiniſche Kräfte mitgeholfen; die hier in Maſſe eindrangen und „gewaltig mit dem Schwerte, tüchtig hinter'm Pfluge" mit die Grundlage der neuen Bevölkerung abgeben. Die Memelburg wurde von Bürgern aus dem weſtfäliſchen Dortmund in eine Stadt verwandelt, der ſie auch den Namen Neu-Dortmund hatten geben wollen. Nach der großen Verbreitung des lübiſch-weſtfäliſchen Rechtes zu urtheilen, ſcheinen namentlich die Küſtenſtädte mit Weſtfalen bevölkert worden zu ſein. Auch ein Dorf, Namens Weſtfalen, findet ſich bei Schwetz im Regierungsbezirk Marienwerder. In Weſtpreußen wollen ferner Kundige ſpecieller die eingewanderte deutſche Maſſe, die auf der Höhe ſüdweſtlich der Brahe ſich abgelagert hat, dem Weſtfäliſchen, die auf der Höhe nördlich der Oſſa, wie auch die Niederungen, dem Niederſächſiſchen Stamme zuweiſen.[38])

Das ganze Gebiet bis über die Weichſel gilt im Mittelalter als „das Sachſenland", die vorzüglichſten Städte hierſelbſt als „niederſächſiſche". So berichtet Sebaſtian Münzer in ſeiner Kosmographie: bis nach Preußen hin hatte ehedem das wendiſche Volk alles inne, jetzt aber haben es die Sachſen angefüllt." Und ähnlich lautet es in der pommerſchen Chronik

von Kanzow. Die Sprache, die Perſonennamen, die Ortſchaften, alles klingt uns niederdeutſch entgegen.

Theils direct von Weſten, theils indirect von Mecklenburg und Pommern fluthete der ſächſiſch-weſtfäliſche Strom auch nach Süden zu, über den Netzediſtrict in Großpolen hinein. Die deutſchen Mönche der polniſchen Klöſter, wie z. B. die Ciſterzienſer von Lenda und Wongrowicz, desgleichen einige im Krakauer Sprengel, waren von Altenburg bei Köln a. R. hergekommen und rekrutirten vielfach von dort her deutſche Coloniſten. Auch die Filiation der Klöſter wurde von Wichtigkeit: Chorin war das Mutterſtift von Paradies, dies ſtiftete Priment, die Arbeiter ſchickte aber gewöhnlich das Mutterkloſter. Ebenſo haben die Mönche in Schleſien gern heimathliche Genoſſen zur Anſiedelung ihrer weiten Grundſtücke herbeigeholt. Doch glaubt ein Hiſtoriker, der die Städte des Landes Poſen behandelt,[17]) daß in das Poſenſche nicht allzuviel Niederſachſen Städtegründend vorgegangen ſeien und folgert dieſe Annahme u. a. aus dem Umſtande, daß, ebenſowenig wie in Schleſien, ſich in Poſener Städten das Zeichen der hohen Gerichtsbarkeit vorfindet, der ſ. g. Roland. Auch pflegten die Sachſen ihre Bauten mit Feldſteinen aufzuführen, eine Bauart, die ebenfalls in Poſen nicht in Brauch war. Selbſt im tiefen Südoſten finden wir oft anſehnliche Vorpoſten dieſer Gruppe. Schon Karl der Große hatte nach den Avarenkriegen Maſſen deutſcher Coloniſten in die eroberten verödeten Striche Landes dirigirt, zwar hauptſächlich wohl Bayern und Franken, aber auch Sachſen und Frieſen. Beredt ſprechen hierfür die Ortsnamen, die in jenen Zeiten aufkamen, wie Saxen, Saxenthal, Saxeneck, Sachſenburg, Sachſenfeld, Sachſendorf, in der Gegend, wo früher der avariſche Ring ſtand. Solche Verpflanzungen waren eine Lieblingsidee des großen Kaiſers; er hoffte, dergleichen Verſetzungen des zwar

unterjochten, doch in der Heimath ſtets zu Empörungen geneigten, nicht gedemüthigten Volksſtammes würden ihm ſelbſt, dem Kaiſer, würden dem Lande, würden auch den Sachſen zu Gute kommen. Auch ſpäterhin reißen die Einwanderungen Norddeutſcher nach Süden nicht ab, zahlreiche Kaufmannsfamilien aus Weſtphalen, aus Cöln gewahren wir in Böhmen angeſiedelt; nach dem Namen in der Rechtskenntniß ſtammt ein Theil der Begründer von Leitmeritz aus Magdeburg.

Mit Arbeitskräften aus Norddeutſchland hat der große Coloniſator, der Biſchof Bruno von Olmütz [29]) geſchaffen, der erlauchte Sproß des Schauenburgiſchen Hauſes, der Sohn des Grafen Adolph III. von Holſtein. Er kannte aus ſeiner Heimath, als Dompropſt von Lübeck, die raſchen und heilſamen Früchte der großväterlichen Coloniſationen. Als Verwalter der Provinz berief auch er, dem Beiſpiele der Ahnen getreu, Ausländer. Die großen Güter, oft über zweihundert Hufen, gab er lehenweiſe an deutſche Ritter aus Weſtphalen, welche ihrerſeits die wüſten Landſtrecken an einfache Landleute, Heimathsgenoſſen, überließen. Wie durch einen Zauber erhob ſich aus dem gelichteten öden Walde Dorf an Dorf, Burg an Burg; das Wachsthum dieſer Pflanzungen, welche ſich bis in die Gegenwart erhalten haben, war ſo raſch, daß Bruno am Abend ſeines Lebens durch das herrliche Gedeihen ſeiner großen Schöpfung erfreut werden konnte." Von vielen dieſer weſtphäliſchen Ritter kann ſogar noch ſpeciell angegeben werden, woher ſie ſtammten. [30])

Vor Allem aber habe ich Dein zu gedenken, Du deutſche Colonie im fernen Siebenbürgen, Du ſchönſte Frucht unter den deutſchen Verpflanzungen, Du feſte deutſche Burg im Lande der Magyaren. Umringt von Anfang an, ſeit Jahrhunderten, von Feindſchaft und Mißgunſt, nur ſelten kräftig durch Deine Freunde auf dem Königsthrone, die Dich doch gerufen haben, unterſtützt,

bliebſt Du feſt und treu und ſtandhaft. Du wehrteſt den Feinden, Du bereiteteſt den Acker, rodeteſt Wälder, zahlteſt die Abgaben. Du bliebſt treu Deinen neuen Herrn, das ward Deine neue Pflicht. Aber Du bliebſt auch treu Dir ſelbſt, der deutſchen Art, der alten Heimath. Ward Deine ſaure Pflicht Dir auch nicht immer gedankt von Deinen neuen Gebietern, Deine Liebe und Treue ſoll Dir nicht vergeſſen ſein vom alten Vaterland! — Nicht eigentlich zutreffend iſt der Name „Sachſen“ in Siebenbürgen. Die älteſten Urkunden heißen die Eingewanderten auch wohl „Flandrer“. Auch das nicht ganz mit Recht. Die Forſchungen, welche die Dialecte, Ortsnamen, Sagen, Sitten eingehend befragt haben, weiſen nach dem Niederrhein, nach Lothringen und Luxemburg, vorzüglich nach der Gegend zwiſchen Moſel und Maas; doch auch Frieſen waren zahlreich unter den Eingewanderten, wie aus dem Hermanſtädter Wappen hervorgeht, das Seeblätter oder die Blätter der Waſſerlilie, nach Grimm ein altes Zeichen des frieſiſchen Stammes, führt. Die Anſiedler kamen in großer Menge und nicht alle gleichzeitig an. Da die Bevölkerung dieſer „Sachſen“ aus falſchen nationalöconomiſchen Gründen — um den Beſitz nicht zu zerſtückeln — nicht eigentlich zunimmt, iſt anzunehmen, daß die Einwanderung nicht viel ſchwächer, als der jetzige Beſtand war, gegen 230,000 Leute. Die Seele der Colonie ward Hermanſtadt, in dem Maße, daß wenn Sachſen, im Burzenland hierherreiſten, die Rede ging, ſie führen nach „Siebenbürgen“. Leider erlaubt Zeit und Raum nicht, ſo ausführlich auf dieſe Colonie einzugehen, wie die Luſt des Forſchenden, der Werth der Sache erheiſcht. Wer ein kurzes Bild über das Weſen dieſer fernen Glieder unſeres weiten Vaterlandes ſich verſchaffen will, der leſe einen Vortrag Wattenbach's über dieſe Siebenbürger Sachſen und wer mit tieferem Intereſſe, mit

ganzem Herzen dieſer eigenthümlichen und kraftvollen deutſchen Erſcheinung nachſpüren will, der nehme zur Hand die Geſchichte der Siebenbürger Sachſen von Teutſch. Die Kraft und Eigenart dieſes Stammes hat oft ſelbſt den Feinden imponirt und in der Zeit der kirchlichen Reaction nannte der finſtere Alba des Südoſtens, Caraffa, die Sachſen „nervus und decus totius Transsilvaniae" und er — ſchonte ihrer.

Und nun noch die Coloniſation im ferneren Nordoſten, in Lievland! Hierüber ſei bemerkt, daß in ihr hauptſächlich Weſtphäliſche, Sächſiſche und Braunſchweigiſche Geſchlechter vertreten ſind; Klima, Tradition, Aehnlichkeit der Gegend mit der Heimath, die alten Handelsbeziehungen der Niederſachſen mit den lievländiſchen Städten, das alles waren Gründe, die den Niederdeutſchen mit Vorliebe an Lievland feſſelten. Geringeres Kontingent lieferte Mecklenburg und Pommern; zahlreich ſind hier zu finden die Meiendorf, Pleſſen, Tiefenhuſen, Bannerows, Burhövden, Seehuſen, Iſenburg, Lippe, Pyrmont u. a.

Nicht zu überſehen ſind auch die Verſuche, die von den Dänen gemacht ſind, an dem ganzen Südgeſtade des baltiſchen Meeres von der Schlei bis über Samland hinaus feſten Fuß zu faſſen.[31]) Dieſe Verſuche ſind uralt ſeit den Tagen der kühnen Wikingerfahrten und der Dänenherrſchaft über Slavien bis zu dem Tage von Bornhövede. Aber die meiſten dieſer Verſuche ſind vom Sturme der Zeit wieder verweht, die Ueberreſte ſind undeutlich, das Gebiet der Hypotheſen iſt allzugroß. Noch jetzt finden ſich däniſche Ortsnamen im Lande Schwanſen, um Eckernförde und Kiel herum. Noch jetzt ſollen die Warnemünder einen Dialect ſprechen, der ſie als Nachkommen däniſcher Coloniſten kennzeichnet. Nach den Urkunden des Kloſters Dargun (bei Demmin), einer Tochterſtiftung des Seeländiſchen Kloſters Esrom (1172), müßte man auch hierauf däniſche Coloniſten

ſchließen, da es dem Kloſter freigeſtellt war, Dänen als Arbeiter herbeizuholen. Auch galt für den Diebſtahl im Kloſtergebiet die in Jütland gebräuchliche Geldbuße von 8 Schillingen. Ebenſo ſtammten die Mönche von Colbaz aus Esrom, und die Darguner, die bei einem Kriege zwiſchen Markgraf Otto II. von Brandenburg und den Dänen in das Gebiet des Fürſten von Rügen geflüchtet waren (1199), wurden hier ebenfalls die Stifter eines Kloſters: Hilda oder Eldena. Auch ſie erhielten das Recht, neben Deutſchen und Slaven däniſche Koloniſten anzuſiedeln. Und während auf ihrem Gebiete die deutſche Stadt Greifswald ſich erhob, während rings um dieſelbe herum deutſche Dörfer (auf — hagen) erſtanden, weiſt doch auch die däniſche Wick und Lathebo auf däniſche Anſiedelung hin (Fock, Rügenſch-Pommerſche Geſchichten II, 92—99). Auf ihren unſtäten Streifzügen ſollen viele Normannen im Samland zurückgeblieben ſein; leiten doch die Samländer ſelbſt ihr Geſchlecht von den Dänen ab. Ein, vom übrigen Preußen ganz abweichendes, ariſtokratiſches Herrenthum geſtaltete ſich hier, das noch zur Zeit der Ritter ſich nicht ganz verleugnete. Die „Withinge“ im Samland, deren Name ſchon auf däniſchen Urſprung hinzuweiſen ſcheint, waren den Rittern treu ergeben. Die däniſche Colonie ſoll unter der Regierung Haralds II. erfolgt ſein und zwar in der mittleren Gegend der Landſchaft (nördlich von Laptau herunter über Rudau, am Galtgarben bis Medenau herab und dann fort bis Quedenau), von wo aus ein weiteres Vordringen nach Oſten ſich entwickelt haben mag. Man hat verſucht, an den Ortsnamen im Samlande däniſchen Einfluß nachzuweiſen, und zwar u. a. an den vielen mit den Bezeichnungen Wangus auftretenden Dörfern, die ſich eben nur auf Natangen, Samland und einen kleinen Theil von Barten beſchränken, wie Wange, Wangen, Wangitt, Wangothen, Wangnicken, Wangritten,

Wanghuſen, Alexwangen u. a.[32]) Ja, auch weiter im Oſten, in Eſthland, gab es däniſche Niederlaſſungen. —

Eine andere Nebengattung der norddeutſchen Coloniſten wanderte in den Niederländern in die Oſtlande ein. Dieſe Niederländer kamen ſo zahlreich, daß die Namen Flandrer und Holländer ſpäter geradezu Appellativnamen für Coloniſten überhaupt wurden. Der Grund der niederländiſchen Einwanderungen liegt in Verſchiedenem. Der weitverbreitete blühende Handel, die Wechſelgeſchäfte, die Verleihung großer Kapitale nach außen hin, durch welche anſehnliche Entwäſſerungen und mächtige Eindeichungen in holländiſcher Art unternommen wurden, das Alles veranlaßte vielfache Entſendungen niederländiſcher Arbeitskräfte nach Oſten. Mehr noch trieb die harte Noth des Landes, Ueberfülle an Menſchenkräften, die zahlreichen Ueberſchwemmungen,[33]) die große Armuth der unteren Klaſſen. So wurde der Abſchied von der Heimath leicht. Das Glück ſchien vom Oſtlande herüberzuwinken und mehrfach iſt dieſem Zuge des Volkes nach Oſten hin im niederländiſchen Volkslied[34]) Ausdruck gegeben. Die Wanderung aus den Niederlanden war ſo großartig, daß ſie ſelbſtverſtändlich im Volksmunde noch übertrieben wurde. Eine wiſſenſchaftliche Einſchränkung und Zurückführung dieſer Coloniſation auf ihre richtigen Grenzen erſchien daher geboten. Aus dieſem Beſtreben erſtand ein mehrbändiges, dickleibiges Werk, deſſen Verfaſſer jedoch in den entgegengeſetzten Fehler verfiel und auf vielen hundert Seiten in großer Pedanterie hauptſächlich zu negativen Reſultaten kommt, ſo daß eine wirkliche Ausſöhnung beider Richtungen wünſchenswerth wurde.[35]) Vor Allem verdächtigt v. Werſebe — ſo heißt der Verfaſſer — oft ganz ungerechtfertigter Weiſe unſere Hauptquelle für die niederländiſche Einwanderung, die ſchon erwähnte Wendenchronik Helmolds.[36]) Neuerdings iſt von dem geiſtvollen

Baumeiſter Adler in Berlin der höchſt intereſſante Verſuch angeſtellt, durch den Nachweis der Backſteinbauart an den Kirchen — eine Bauart, die in Holland, Seeland, Flandern, am Niederrhein allgemein war — die Angaben Helmolds für einige Landſtriche zu bekräftigen. Er will die Steine reden laſſen, wo Menſchenzungen ſchweigen. An und für ſich mag ſolcher Beweis in unſeren Augen keine hiſtoriſche Kraft haben, aber als ein Beitrag zur Beſtätigung Helmoldſcher Wahrheitstreue gegen den Skepticismus von Werſebe können wir ſolche Verſuche nur willkommen heißen. Was die Ausdehnung der niederländiſchen Einwanderung betrifft, ſo ziehen ſich dieſelben vom Mutterlande zunächſt in die öſtliche Nachbarſchaft, wo wir ſie in einer intereſſanten Urkunde aus dem Jahre 1106 verbürgt finden, dann um Bremen herum nach dem weſtlichen Holſtein zu; auch in Hamburg laſſen ſich um die Mitte des XIII. Jahrhunderts viele niederländiſche Einwandrer nachweiſen.

Waren hier im Weſten die Anſiedelungen der Niederländer nur dem Zwecke der Arbeit geweiht, und von der gleichmäßig leuchtenden Sonne ungeſtörten Friedens beſchienen, ſo finden wir ſolche Coloniſten im eigentlichen Slavenlande noch aus anderen Motiven, zu anderer Beſtimmung angeſetzt. Adolph II. von Holſtein half dem ſtark geſchädigten Lande zum großen Theil durch Coloniſationen mit Niederländern wieder auf. Auf ſeine Aufforderung kam viel Volks angezogen; Helmold giebt ausführlich die Vertheilung der Ländereien an: den Eutinerdiſtrikt bezogen die Holländer, Süſel die Frieſen u. ſ. w.[37]) Was übrig blieb, wurde den Slaven gelaſſen, die an der See vom Fiſchfang leben mußten. Ebenſo wird die Coloniſation Heinrichs des Löwen[38]) genauer angegeben; er vergab die Ländereien an ſeine Getreuen und dieſe wiederum riefen Coloniſten aus allen möglichen Landen, auch aus den Niederlanden, herbei.[39]) Vor

allem begünſtigte Albrecht der Bär die niederländiſche Colonie. Er unterjochte das ganze Land der Brizanen, Stoderaner und viele an der Havel und Elbe wohnende Slaven. Dann ſandte er nach Utrecht und an den Rhein, wie auch zu den Völkern am Ozean, zu den Holländern, Seeländern, Flämingern und ſiedelte die herbeigekommenen im alten Slavenlande an. Die Holländer begannen das ſüdliche Elbufer zu bewohnen und beſaßen von der Stadt Salzwedel an alles Sumpf- und Ackerland, viele Städte und Dörfer bis hin nach Böhmens Gebirgen.[40]) Dieſe Worte Helmolds ſind auch anderweitig beſtätigt, ja erweitert worden; Cornerus ſagt geradezu, es ſeien Leute aus Holland, Seeland, Brabant und Weſtphalen gekommen, welche ſich in jenen Gegenden niederließen und zwar ſei Stendal ſelbſt und die höher gelegene Umgegend den Flandern überlaſſen, Seehauſen dagegen, die Wiſche und die Nordgegenden den Holländern, die im heimathlichen Gebrauche der Eindeichungen am bewandertſten waren, Angaben, die abermals durch mancherlei Urkunden bekräftigt werden.[41]) Auch viele Familiennamen in hieſigen Gegenden ſprechen für holländiſche Anſiedelungen in der Wiſche.[42]) Die Stadt Kamberg bei Wittenberg hat ihren Namen von Cambray,[43]) wie der Name Fläming für ſich ſelbſt ſpricht; nicht minder erinnern andere Ortsnamen in der Uckermarck, wie Vlemiſchdorph, heute Flemsdorf an niederländiſche Beſiedelungen. Die hauptſächliche Einwanderung der Niederländer hierſelbſt erfolgte unter Albrecht dem Bären[44]) und dem Erzbiſchof Wichmann von Magdeburg, deſſen Diöceſe ſich bis nach Böhmen hin erſtreckte, ferner durch den Biſchof Anſelm von Havelberg und die Aebte der Benedictinerklöſter Ballenſtädt und München-Nienburg, wie durch die Ciſterzienſer von Walkenried und Pforta[45]); es zogen ſich dieſe Niederlaſſungen durch den Naumburger- und Meißner Sprengel,[46])

durch die Lauſitz bis Schleſien, Oeſterreich und darüber hinaus. Man vergleiche, zum Beweiſe, wie großartig die Einwanderung beſonders für die Mark Brandenburg geweſen, nur einmal die altniederländiſchen und belgiſchen Ortsnamen mit den altbrandenburgiſchen Orts- und Familiennamen und man wird ſtaunen über die reiche Fülle der gleichartig klingenden Namen! wiederum beredte Stimmen für angezweifelte Vorgänge![47])

Groß iſt hier die Zahl der flandriſchen und vlämiſchen Hufen; durch belgiſche Künſte wurde, wie Schlözer bemerkt, erſt die goldene Au geſchaffen. In Schleſien[48]) war auch das von Peter Wlaſt gegründete Kloſter auf dem Berge Zopten mit Mönchen aus Arrovaiſe in der Grafſchaft Artois in Flandern beſetzt; es waren ſicher Wallonen, die auch manche Heimathsgenoſſen hierher gezogen haben mögen, doch behagte ihnen das Klima nicht, ſie verlegten daher das Kloſter nach Breslau auf die Sandinſel, das ſ. g. Sandſtift. Ein Flämiſchdorf gab es ferner bei Neumarkt, ein Flämiſchgut bei Hainau; Wallonen, auch Gallier genannt, bewohnten Würben und Jankau bei Ohlau, und wahrſcheinlich auch Groß-Kreidel im Wohlau'ſchen. In der Breslauer Vorſtadt gab es eine Wallonenſtraße, ſpäter Wallſtraße genannt, und oft genug ſtanden vornehme Wallonen im Dienſte der piaſtiſchen Herzöge. Schon im XIII. Jahrhundert zeigte ſich das Bedürfniß eines Oberhofes des flandriſchen Rechtes in Schleſien[49]). Ebenſo deuten mancherlei Umſtände in Böhmen und Mähren auf niederländiſchen Einfluß hin: Rechtsgebräuche, Sprache, Eigenthümlichkeiten, Handwerksbezeichnungen (namentlich der Tuchmacher, die geradezu Flandrer genannt werden) und viele Bürgernamen, welche letztere nach Ypern und den Nachbarſtädten hinweiſen. In Ungarn mögen in frühſter Zeit auch Niederländer Aufnahme gefunden haben. Schon im XI. Jahrh. waren Hungersnoth halber viele Bewohner aus dem

Lande Lüttich hierher geflohen; zahlreiche waren ihnen gefolgt. Wir wiſſen ferner, daß Anſelm, ein freier Mann, aus dem Lüttichiſchen Gebiet zu Anfang des XII. Jahrhunders nach Ungarn ging, weil er hier ſein Glück machen wollte[4]). Nicht ohne Grund lautet das Sprüchwort in der Zips: „das Mädchen iſt aus Flandern, es wandert von einem zum andern“. Ja, Schlözer hält den Ausdruck „Zips“ ſelbſt für urſprünglich flandriſcher Herkunft, da eine Kornabgabe Zips bedeute, wie denn auch in der Zipſer Willkür auffällig genug in der Einleitung geſagt wird: Als der Zips geſtiftet wurde[50]). Daß zahlreiche Niederländer, Flandrer auch unter den Siebenbürger „Sachſen“ waren, iſt ſchon erwähnt. Nicht minder waren Niederländer in Preußen vertreten, vlämiſche Hufen und Rechte kommen hier vielfach vor. Lucas David ſagt geradezu, daß um Elbing und andere waſſerreiche Orte herum Coloniſten aus Holland und Jülich und Sachſen ſich niedergelaſſen hätten. Die Bevölkerung der Binnenſtädte und die Bauern rekrutirten ſich meiſt, direct oder indirect, aus Flandern und den Niederlanden. Das „vlemische recht“, auf welches hin die Privilegien der Städte Kulm und Thorn erfolgten (durch den Hochmeiſter Hermann v. Salza 1233, beſtätigt durch ſeinen Nachfolger Eberhard v. Sayn 1251) „erlangte geradezu die Bedeutung einer Magna Charta für das Ordensgebiet“[34]). Preußiſch Holland, Flemming im Kreis Röſſel ſind ſprechende Namen für viele andere. — Spuren niederländiſchen Einfluſſes wollen Einige[32]) noch in dem gegenwärtigen Familiengüterrecht in Preußen, Pommern, in den mecklenburgiſchen Städten und im Poſenſchen erblicken, ſelbſt im heutigen brandenburgiſchen Erbrecht.

Um hier nur noch von der Coloniſation einer beſtimmten Gegend zu reden — wie bunt zuſammengewürfelt ſah z. B. im Weichſeldelta die neue Bevölkerung, berufen zu den koloſſalen Damm- und Deich-

arbeiten, aus! Man unterſcheidet noch heute hier drei Dialecte, den Großwerderſchen, den Kleinwerderſchen und den Niederungſchen. Der letztere Diſtrict hat ein entſchieden holländiſches Gepräge, was Sprache, Sitte, Kleidung, Häuſerbau betrifft. Im Großwerder ſind niederdeutſche Coloniſten mit ziemlich reiner deutſcher Sprache, während im Kleinen Werder am rechten Ufer der Nogat die Sprache beſondere Einflüſſe des Alt-Preußiſchen ſich bewahrt haben ſoll[51]). Doch gehören die eigentlichen Beſiedelungen des Weichſeldeltas und anderer Sumpf- und Wieſengegenden in Preußen Seitens der Niederländer, vorzüglich der Mennoniten, wie auch die Gründungen der Holländereien im Netzthal ſpäteren Zeiten an.

Die zweite Hauptgruppe der Coloniſten iſt die hochdeutſche Gruppe. Von ihr wurde zunächſt natürlich der Südoſten Deutſchlands occupirt. Schon die bayriſchen Herzöge hatten verſucht, zugleich mit der Miſſion auch erobernd und Beſitz ergreifend weiter öſtlich vorzudringen. Ich erwähnte ſchon des großen Karls wuchtige Coloniſationen, durch welche das alte Avarengebiet für immer in den Kreis der germaniſirenden Kräfte hineingezogen wurde. Die benachbarten deutſchen Anwohner hatten ſogar noch vor der eigentlichen Beendigung des Krieges Beſitz von herrenloſem Lande ergriffen, ohne ſich den Beſitztitel weiter garantiren zu laſſen. Die Namen der neu angelegten Dörfer ſprechen von zahlreichen bayriſch-fränkiſchen Coloniſationen wie Frankenburg, Frankenfeld, Bayriſch Waidhofen und ſo giebt es viele andere Namen ähnlicher Art. Später wurde auf Koſten der inzwiſchen vorgedrungenen Magyaren coloniſirt. Vor Allem hat das erlauchte Geſchlecht der Babenberger das Werk der Doppelkultur eifrig gepflegt, mit gezücktem Schwerte, wie durch Kloſtergründungen. Es iſt faſt ſelbſtverſtändlich, daß hier der bayriſche Stamm allmählich nach Oſten

vorrückte, wie im Norden der ſächſiſche. So weit die deutſchen Colonien oſtwärts vordrangen, ſo weit war auch hauptſächlich das hochdeutſche Element ausgebreitet. Auch in Böhmen finden wir ſüddeutſche Anſiedelungen. Die Gemeinde am Portſchitſch deutet nach dem Prager Stadtbuch, (1327) auf ſüddeutſchen Einfluß; es werden in Prag Schwaben, Baiern, geborene Regensburger genannt, auch Straubinger, Augsburger, Elſäſſer. Alle die zahlreichen Colonien mit der Endung —reut, ſind ebenfalls hier von Hochdeutſchen angelegt und bevölkert worden[52]). Die Klöſter in Oeſterreich und Böhmen waren vielfach von ſüddeutſchen Mönchen bevölkert. Von Nieder-Altaich in Baiern ging Kremsmünſter in Oeſterreich, das Inſelkloſter Oſtrow in Böhmen aus. Fränkiſche Ciſterzienſer aus Eberach zogen nach dem neu gegründeten Kloſter ihres Ordens Rein; von Rein aus wurde Wilhering geſtiftet, von hier aus Engelhardszell; St. Pölten ſteht zu Tegernſee im Verhältniß der Tochter zur Mutter, und ſo ließe ſich die Entſtehung faſt aller dieſer Klöſter hier vorwiegend aus Süddeutſchland nachweiſen.

In Schleſien hatten die mit den Hohenſtaufen in engem Verkehr ſtehenden Piaſten entſchiedene Vorliebe für hochdeutſches Volksweſen. Gern wurden Süddeutſche nach Schleſien gerufen; oft kamen ſie aus freiem Antrieb, immer eines freundlichen Empfangs gewiß, ja man kann behaupten, daß durch dieſe ſüddeutſche Miſchung das heutige Weſen des Schleſiers erſt ſeine eigentliche Motivirung erhält, er hat den Ernſt des Norddeutſchen und die fröhliche Laune, die Leichtlebigkeit unſerer Brüder aus dem Süden. — Anſehnlich verbreitet ſind u. a. die fränkiſchen Colonien in Schleſien. Vom mittleren Rhein und Main kamen anſehnliche Zuzüge, die die früheren von der Nordſee her eingewanderten niederländiſchen Coloniſten faſt in den Hintergrund ſtellten. Die fränkiſchen oder „die großen Waldhufen" nehmen

das Rieſengebirge, die Sudeten im Kreiſe Ratibor und Pleß, und im Tieflande alle höheren Waſſerſcheiden ein[53]). Franken finden wir auch ſonſt aller Orten: in Thüringen, in Meißen, in der Lauſitz; fränkiſche Ortsnamen, fränkiſche Rechtsgewohnheiten — lex Francorum, justitia Francorum — geben uns vielfach Winke über das nähere Woher? In den Saalgegenden um Jena, Dornburg, Weimar herum ſaßen Franken, wie urkundlich belegt wird. Ortsnamen, wie Frankenau, Franklau, Frankenſtein u. a. ſind häufig; auch die Herren von Lobdeburg[54]) hatten auf ihren großen Gütern Franken angeſiedelt, mit eigenem Frankenrecht und Frankengut. Auch nach Oſten und Norden hin finden wir viele Spuren fränkiſcher Anſiedelungen, ſo in Polen, wo zahlreiche fränkiſche Hufen anzutreffen ſind, ebenſo im heutigen Regierungsbezirke Potsdam, wo manche fränkiſche Ortsnamen Kunde ablegen von ſüddeutſcher Anſiedelung[55]). In das Poſener Land, woſelbſt Nationalitäten aller Art ſich trafen, wanderten viele Heſſen ein, namentlich im XIV. Jahrhundert mag Kaſimirs Gemahlin, Adelheid von Heſſen, viele Landsleute nach ſich gezogen haben. Vor allem ſtark war der ſüddeutſche Zug nach dem Ordenslande Preußen[56]). Franken, Bayern und Schwaben waren hier durch ihre Mehrzahl zu einer völlig dominirenden Stellung gelangt, gegenüber den Sachſen und Thüringern. Sie bildeten eine Art Landsmannſchaft und hatten ſich ſeit der Mitte des XIV. Jahrhunderts faſt in ausſchließlichen Beſitz der hohen Ordensämter[57]) zu ſetzen verſtanden. Ja, es kam in Folge deſſen zu einem wirklichen Nationalzwieſpalt, der verhängnißvoll für die innere Geſchichte des Ordens werden ſollte. Es ſoll durch ein förmliches Edict feſtgeſtellt ſein, daß alle oberländiſchen Edelleute nur im Preußiſchen, die niederländiſchen in Livland recipirt wurden. Dieſe Verhältniſſe waren ſelbſtredend von Einfluß auf die Einwanderung der

Maſſen. Die mittelhochdeutſche Sprache wurde nicht nur die allgemeine Schriftſprache im Oberlande, ſondern auch vielfach Umgangsſprache. Ein bekannter Danziger Chroniſt bemerkt u. a. „wie aber im großen Werder, alſo in der Stadt Thorn gebraucht man ſich der hochdeutſchen Sprache", doch läßt ſich das von den Städten links von der Weichſel nicht recht nachweiſen.

Im weſtpreußiſchen Oberlande an der Grenze von Oſtpreußen herrſcht noch heute der hochdeutſche-bayriſche Dialekt vor.[58]) Daß Königsberg die Stiftung des großartig coloniſirenden böhmiſchen Otakars iſt, daß Braunsberg den Namen des ſchon erwähnten Biſchofs Bruno von Olmütz trägt, das, meine ich, dürfte wohl auch ein Fingerzeig dafür ſein, daß dieſe Coloniſatoren im hohen Nordoſten ähnliches Material an Menſchenkräften verwandten, wie bei ihren ſüdöſtlichen Schöpfungen. In der Mark Brandenburg erwähnt der Sachſenſpiegel viele Geſchlechter, von denen er ſagt: dit sint alle suavec. Der „Schwabengau", eine nicht unanſehnliche Strecke Landes, die im Süden Magdeburgs die Saale entlang ſich bis Wettin und Mansfeld hinzog, iſt von der ausſchmückenden Sage vielfach bedacht und beſprochen worden.[59])

Erwähnt ſei noch die Vermuthung eines Mecklenburger Forſchers, daß um Roſtock und Doberan herum Schwarzwälder angeſiedelt ſind[60]); er kommt zu dieſer Hypotheſe durch Vergleichungen der Biſtrower Bäuerinnen-Tracht, die ſonſt nur im Klattgau am ſüdlichen Schwarzwalde, am ſog. Vorderwalde, bis nach Schaffhauſen hinab vorkommt.

Und noch eine Art der Coloniſationen muß wenigſtens angedeutet werden, die nämlich, welche von den Oſtländern ſelbſt mit den bereits angeſiedelten deutſchen Elementen vollführt wurde. Verhältnißmäßig erſt ſpäten Urſprungs ſind dieſe Anſiedlungen und wieder ſind es die Klöſter, vor Allem

Leubus, ein nach allen Seiten hin ſtrahlendes, Deutſchthum entſtandenes, Centrum. So ſoll Kaſchau in Ungarn noch heute entſchieden ſchleſiſchen Typus tragen, und die große Coloniſationsepoche des XIII. Jahrhunderts in Ober-Ungarn ſoll im innigſten Zuſammenhang mit ſchleſiſchen Einflüſſen ſtehen; ein gleiches gilt von den polniſchen Gebieten nördlich und öſtlich von Schleſien, wozu die anfängliche hiſtoriſche Verwandtſchaft den Hauptgrund hergegeben hat. Von dem nördlichen Ungarn aus, vor Allem aus der Zips, ſollen aus den alten deutſchen Colonien zahlreiche Wandrer nach Siebenbürgen gezogen ſein und hier das Rösner Land mit Biſtritz beſetzt haben; ihr Dialekt iſt auch von dem verſchieden, den der Kern der Siebenbürger Sachſen ſpricht. Ciſterzienſer aus Leubus haben von den polniſchen Piaſten vielfach in Großpolen Ländereien erhalten, um Städte und Dörfer zu gründen und ſie mit Deutſchen zu beſiedeln. In Poſen kommen ſchon im XIII. Jahrhundert (einer Zeit, wo die Familiennamen noch Winke in Bezug auf die Heimath geben), Männer vor, die aus Glatz, Goldberg kommen. Ebenſo haben die Coloniſationen der Kleinpolniſchen Lande Krakau und Sendomir, die ſich an die Popper und den Dunajec vorſchoben und ſich hier mit den Coloniſten der nördlichen Zips berührten, dieſen allgemeinen ſchleſiſchen Charakter. Aus Lievland wanderten niederrheiniſche Maſſen in das Ordensland ein, um hier dauernd ſich anzuſiedeln.

Selbſt Slaven wurden gelegentlich zu coloniſatoriſchen Zwecken verwendet. Schon unter Karl d. Gr. wurden nördliche Sachſendiſtrikte mit Abodriten bevölkert, ebenſo wurden Slaven nach dem Süden in's Avarenland entſendet, ſie ſchlugen ihre Wohnſtätten am liebſten an Quellen, Bächen oder Flüſſen auf; beſonders die mit dem Worte „Weichſel" zuſammengeſetzten Namen erzählen von ſlaviſchen Niederlaſſungen.[61]) Ebenſo hat

Pribislav, dem Beiſpiel der Deutſchen folgend, zu ſeinen Coloniſationen vielfach Slaven berufen. In der ſpäteren Zeit, der Zeit der nationalen Oppoſition, werden, wenn auch die Sachſen in ihrer ſchroffen Stellung gegen die Wenden beharren, häufiger in Schleſien, Polen und Böhmen Slaven und Czechen verſetzt, neu angeſiedelt, ja ſelbſt mit deutſchem Recht belehnt. Als die Polen Weſtpreußen in ihren Händen hatten, verſuchten ſie es, nicht nur das Land nach Kräften zu poloniſiren, (was ihnen theilweiſe, in den Dörfern des Culmer und Michelauer Landes, aber weniger in den Städten gelang); ſie legten auch verſchieden polniſche Colonien an, z. B. in der Tucheler Heide, wo in der Gegend um Schliewitz polniſche Soldaten angeſiedelt zu ſein ſcheinen, die eine ganz andere Mundart als die Nachbarn ſprechen. Auch ſonſt noch haben vielfach Polen und Pommern, letztere unter dem Namen Wenden oder Slaven, ferner Litthauer, ſelbſt Preußen im Ordenslande als Coloniſten Aufnahme gefunden, die beiden erſten Stämme, beſonders in Pomeſanien, in einzelnen Fällen auch im Kulmerland und Pogeſanien, aber entſchieden unter nicht ſo günſtigen Bedingungen, wie die eigentlichen deutſchen Coloniſten. Preußen werden nur ausnahmsweiſe angeſiedelt, nur wenn ſie ſich willig fügen, ſich ihrer Mutterſprache durchaus enthalten, ſelbſt zu ihren Verwandten ſich dieſer den Rittern ſo verhaßten Sprache nicht mehr bedienen. Ditrich von Tiefenau wurde es zwar verboten, ſeine ihm verliehenen Grundſtücke an reiche Polen oder Pommern zu veräußern, dagegen ſtand es ihm frei, ſie ſonſt mit jeglichem Volk zu beſetzen, ſofern er etwa angeſiedelte Preußen mit derſelben Strenge behandeln wolle, wie der Orden die ſeinigen.

Ich komme zum Schluß. Welch buntes Gewimmel von Deutſchen im Oſten der Elbe, ſeit den Tagen des Beginnes

der Coloniſationen! Das eigentliche äußere Endziel der germaniſchen Ausbreitung iſt ſchon in den Anſiedelungs-Jahrhunderten erreicht worden. Dieſes Endziel iſt im Allgemeinen bis auf den heutigen Tag daſſelbe geblieben. Aber innerhalb dieſes Raumes, welch unaufhörliches Wirken und Ringen und Völkergedränge! Hier hörte neuer Nachſchub aus dem Weſten und Süden, hörte ein unaufhörliches Kämpfen der Nationalitäten niemals ganz auf. Norddeutſche, Süddeutſche, Niederländer, Slaven, oft dicht nebeneinander! Langſam gewann der Deutſche auch nach Abſchluß der eigentlichen großen Germaniſationsepoche Terrain; Grundſtück auf Grundſtück windet er auch heute noch dem ſlaviſchen Beſitzer aus der Hand. Aber wenn er zuweilen glaubt, das ſlaviſche Element ganz bezwungen zu haben, da iſt es plötzlich, wie aus dem Schlafe aufgerüttelt, wieder wach, zu neuem Kampfe gewappnet, der für die Deutſchen nicht ſelten zu Niederlagen führt. Ein ſolcher Kampf im Oſten, in „Neu-Deutſchland" iſt kein Unglück, ſofern dieſer Kampf nur mit den Waffen des Geiſtes geführt wird, ſofern er ſich zu einem Wettkampf auf dem Gebiete ernſter Arbeit geſtaltet. In der Rivalität friedlicher Arbeit löſen ſich alle Differenzen, auch die der nationalen Eiferſüchteleien und Gegenſätze! —

Am Ende des 14. Jahrhunderts trat allmählicher Stillſtand in den Zuzügen der Deutſchen nach dem Oſtlande ein. Erſt nach mehreren Jahrhunderten wird, in der zweiten Periode dieſer Völkerwanderung, die Beſiedlung des Oſtens fortgeſetzt. Es iſt die Reformation, oder die ſogen. Gegenreformation, die neue Volkskräfte aus Weſten und Süden nach „Neu-Deutſchland" führt. Beſonders der deutſche Norden des Oſtlandes nimmt, jetzt als das Mutterland, zahlloſe Flüchtlinge und Verjagte, die ihren Glauben, ihr Leben bergen wollen, liebreich als Coloniſten auf und vollendet mit dieſen Elementen die große Culturarbeit

der Coloniſten. Das Deutſchthum ward im Oſten großentheils der für die Reformation bereitete Boden, das Aſyl der Flüchtlinge und Vertriebenen. Das zeigte ſich auch im tiefen Südoſten, wo die Siebenbürger Sachſen, die früh und eifrig der Reformation zugethan waren, liebreich ihre verjagten Glaubensgenoſſen aufnahmen, wie die „Landler“ aus Kärnthen, die jetzt „von Steppendorf aus die Hermanſtädter mit der Milch ihrer Büffel verſorgen. In Mühlbach erinnert die Durlacher Gaſſe an eine Einwandrung aus Baden.“ Durch alle ſolche Vorgänge wurde die, Jahrhunderte vorher begonnene, dann in Stillſtand gerathene Beſiedelung des Oſtens überhaupt wieder angeregt und nachdem die Vertreibungen und Flüchtungen in Folge der Reformation allmählich ausliefen, blieb doch bei vielen Fürſten, beſonders den Hohenzollern das Intereſſe an dieſer Beſiedelung des Landes zurück, ein Intereſſe, das großartige practiſche Folgen für das Land haben mußte. Bleibt in der erſten Periode der Beſiedelung vieles, hauptſächlich der ſpecielle Heimathsnachweis der Coloniſten, verhüllt, ſo ſind die Vorgänge in dieſer zweiten großen Periode meiſt durchſichtiger, erregen vielfach unſere rein menſchliche Theilnahme und ſtehen in practiſcher Bedeutung oft den früheren Anſiedelungen nicht nach. Um nur eins hervorzuheben. Als Friedrich d. Gr. ſtarb, war ungefähr der dritte Theil der Geſammtbevölkerung ſeines Staates der Beſtand aus den Coloniſten und den Coloniſtennachkömmlingen, die in dieſer zweiten Periode eingewandert, oder in der neuen Heimath geboren waren. Hervorzuheben ſind aus dieſer Unzahl von Einwandrern, die größeren Cyclen, wie: die Niederländer, Réfugiés, Pfälzer, Schweizer, Salzburger, Huſſiten, Schwaben und viele andere. Sie alle haben ihrer neuen Heimath nicht nur ſich ſelbſt, gute, tüchtige Arbeitskräfte, zum Theil auch anſehnliches Vermögen, zugeführt, ſie haben auch manche neue

Induſtrie aufgebracht, haben die Cultur des Landes weſentlich gehoben und hundertfältig den Dank für das gaſtfreundliche Aſyl abgetragen, zum Beweiſe dafür, daß Toleranz und Humanität identiſch iſt mit der höchſten nationalökonomiſchen Weisheit.

Doch von dieſen Zeiten und ihren Anſiedelungen ein anderes Mal!

Anmerkungen.

1) U. a. ſei erwähnt, Buttmann, „die deutſchen Ortsnamen" ꝛc. Berlin, Dümmler; ferner Rückert, „Die Pfahlbauten und Völkerſchaften Oſteuropas", Würzburg 1869. Beſonders intereſſant ſind bei letzterem u. a. die Bemerkungen über die altdeutſchen Namen, die ſich auf Bäume beziehen. So ſollen die Züge der Burgunder, wie der Vandalen durch das Wahrzeichen der Doppelfichte begleitet ſein, d. h. der Fichte, an welcher zwei Stämme an einer Wurzel treiben. Da nun die Fichte wegen ihres immer grünen, auch dem langen germaniſchen Winter trotzenden, Zweigdaches mantal genannt wurde und eine Doppelfichte Zwîg-Zwick-Zückmantal, ſo bildete ſich hieraus der Ortsname Zuckmantel, oder auf erſter Stufe der Lautverſchiebung, Tuckmantel, ein Ausdruck, der ſich häufig findet, ſo in den vandaliſchen Bergen Oberſchleſiens, wie in Böhmen und Siebenbürgen, im Norden Berlins und in der Altmark, im Herzogthum Sachſen-Meiningen ꝛc. Intereſſant iſt auch der Nachweis Platner's, daß das jetzige Erzgebirge noch im 9. Jahrh. Ferguna (fairgueni got = Berg), im 10. und 11. Jahrh. Miriquidu (mirki, altſ. = dunkel, widu = Holz, alſo = Schwarzwald) hieß; das Rieſengebirge hieß Krkonože (nach d. germ. Stamme Corcontii). Kuhn und Schwartz ziehen die Sagen als Beweis für den germaniſchen Fortbeſtand im Slavenlande an. Um einige hauptſächliche Namen aus der Parteiſtellung für und gegen die Annahme des „Urgermanenthums" zu geben, ſo gehören der erſten Richtung an: Prof. Fabricius (Mecklenb. Jahrb. VI, 2), Bürgerm. Fabricius (Urk. zur Geſch. des Fürſtenth. Rügen), Ludw. Gieſebrecht (Wendiſche Geſchichten), Pelzel (Geſch. der Deutſchen in Böhmen), Šafarik (Geſch. der ſlav. Sprachen), Reſſel (Mitth. des Ver. für Geſch. der Deutſchen in Böhmen III, 75), Adalb. Kuhn (Märkiſche Sagen), W. Schwartz (Nordd. Sagen, Vorrede),

Platner (Forſchungen zur deutſchen Geſch. XVII Bd. S. 411—510). Gegner des „Urgermanenthums" ſind u. a. Haſſelbach, Koſegarten (die Herausg. des Cod. Pommer. diplom.) W. Wattenbach (cf. Anm. 14), Meitzen (cf. 21), Palacky (Geſch. Böhmens), Tſchoppe und Steuzel (Cod. diplom. Siles.), Georg Wendt (Die Nationalität der Bevölkerung der deutſchen Oſtmarken, Göttingen 1878), W. Weber (Ueber die Ausbreitung der deutſchen Nationalität in Böhmen — Mittheil. des Ver. für Geſch. der Deutſchen in Böhmen —) nimmt für Böhmen als wahrſcheinlich an, daß „ſchwache Reſte deutſcher Nationalität", die „Kräftigen aus dem Markomannenvolke" in den Grenzgebirgen des Landes zurückgeblieben ſeien, während die ackerbauenden Czechen nicht in die höheren Gebirge ſich verſtiegen ꝛc. ꝛc. — In faſt ſchroffer Weiſe ſpricht ſich Dr. Berghaus in einem kleinen Aufſatz (Die Slaven in Deutſchland. Brandenb. Provinzialblatt II. Nr. 35) dahin aus, daß Schleſien, die Mark, Pommern, Mecklenburg und die Altmark bis an die Sachſengrenze lediglich „von deutſchen Bauern und Städtern bewohnt geblieben wäre und nur zum Herrn ſlaviſchen Adel und ſlaviſche Fürſten gehabt habe; er nennt die Einwanderungen deutſcher Anbauer in die Altmark, Mittelmark und Nordſachſen geradezu „Sagen" ꝛc.

2) Gieſebrecht, Geſch. der deutſchen Kaiſerzeit I, 1. Vierte Auflage. S. 297.

3) Ranke, Zwölf Bücher Pr. Geſch. I, S. 5, seq.

4) Ueber die Siebenbürger Sachſen iſt Teutſch: „Geſchichte der Siebenbürger Sachſen" ꝛc. und Wattenbach: „Die Siebenbürger Sachſen" 1870 benutzt.

5) Das im Jahre 1230 verfaßte Zehntregiſter in Mecklenburg verbreitet über das ſtaunenswerth ſchnelle Zunehmen des Deutſchthums und das gleichzeitige Verſchwinden der Slaven ein helles Licht. Unter 125 Ortſchaften des Landes Ratzeburg giebt es nur noch 4, in denen der deutſche Biſchof kein Lehen zu vergeben hat; unter 93 Ortſchaften des Landes Wittenburg ſind ebenfalls nur noch 4 als von Slaven bewohnt angegeben, im Lande Gadebuſch keins, in Darſchow 2, im Lande Breſen unter 74 Ortſchaften 11.

6) Auf das ſchlechte Land wollen die deutſchen Coloniſten nicht gehen, z. B. in den Strich von der Sude bis Dömitz, in Kaſſubien ꝛc. Darum ſind hier noch bis auf den heutigen Tag Slaven anſäſſig, in der Jabelhaide werden noch im Jahre 1521 Wenden erwähnt. Oft

hieß es von Dörfern M(armotſe) iſt ein ſlaviſches Dorf; wenn Deutſche eingezogen ſein werden, ſo ſoll . . ." So ſelbſtverſtändlich wurde der Einzug der Deutſchen gehalten. — Um einige Slavenfürſten anzuführen, die der deutſchen Anſiedelung beſonders günſtig waren: in Polen die Piaſten, Wladislaw Odonicz (Sohn Otto's), ſein Sohn Przemysl, Boleslaw Chrobry oder der Große, der eigentliche Begründer Polens; Boleslaw Krzywouſti oder Schiefmaul, der Protector Otto's von Bamberg; in Maſſovien iſt der Piaſt Conrad zu nennen, der den deutſchen Ritterorden herbeirief. In ſpäterer Zeit iſt namentlich Kaſimir d. Gr., auch der Jagellone Wladislaw zu merken. In Schleſien, das ſeit der Mitte des 12. Jahrh. ſich unter einem dreifach piaſtiſchen Zweige von Polen emancipirt hatte, protegirte die Deutſchen namentlich: Heinrich I., der Bärtige, von Niederſchleſien und ſein gleichnamiger Sohn mit dem ehrenden Beinamen der Fromme, ferner ſeine Söhne Heinrich III. und Boleslaw der Kahle. In Böhmen ſiedelte Wladislaw II. (1092) deutſche Einwanderer in Prag im Burgflecken am Portſchitſch an, denen Sobeslaw († 1140) ein berühmt gewordenes Privilegium gewährte. Die beiden Otakare, beſonders der zweite dieſes Namens (1278), unter dem der Elbogner, Trautenauer, Glazer Gau germaniſirt wurde, und im Mähriſchen Geſenke großartige Coloniſationen ſtattfanden, ſind nicht minder zu nennen, wie auch der zweite und dritte Wenzel. Für Mähren, das ſeit dem erſten Viertel des XI. Jahrhunders in den Kreis der böhmiſchen Geſchichte hineingezogen wird, gilt daſſelbe, wie für das Hauptland; beſondere Verdienſte um Herbeiziehung deutſcher Coloniſten nach Mähren hat ſich der Markgraf Wladisl. Heinrich († 1222) erworben. In Ungarn zeichnete ſich der arpadiſche Stamm durch großartige germaniſche Anſiedelungen aus.

7) Doch ſind die „Gegenden von Trebnitz, Ohlau, Strehlen und Münſterberg damals Bollwerke des Slaventhums in Mittelſchleſien geblieben", im Dorfe Beckern, eine Stunde von Ohlau, wird noch heute mehr polniſch als deutſch geſprochen

8) Die Ortsnamen aus Böhmen und Mähren, die in Urkunden aus dem 10.—12. Jahrh. aufbewahrt ſind, tragen meiſt ſlaviſche Form (Regeſten von Erben und Emler in den Abhandlungen der Böhmiſchen Geſellſch. der Wiſſenſchaften. Folge V. Bd. VIII), doch kommt an der Grenze bereits 1061 der deutſche Ortsname Egire (Eger) und 1056 Laventenburg (Lundenburg) vor; der erſte rein deutſche Name findet ſich 1196 „Neudorf" an der bairiſchen Grenze (Dudik: Allgem. Geſch.

Mährens VI, 261); die andern rein deutſchen Namen von A—Z, von Abtsdorf und Ahornwald bis Zinnwald und Zollhaus — ſtammen wohl aus dem 13. Jahrh. (Ignatz Petters, die deutſchen Ortsnamen in Böhmen, eine Mitth. des Ver. für Geſch. der Deutſchen in Böhmen VII, I). Hierüber E. G. Wendt „Die Nationalität der Bevölkerung der deutſchen Oſtmarken ꝛc." Göttingen 1878, S. 27 seq.

9) Es war der Statthalter der Provinz Völtau, der durch ſolche Unterſtützung Seitens Otakars die Stadt Jammic (1227) erbauen konnte.

10) Röpell, Geſch. Polens I, S. 425. Von anderen Rathgebern ꝛc. ſei zunächſt der im Texte angeführte Einſiedler Günther erwähnt, der Vertraute der Fürſten Udalrich, Bretislaw und Heinrich III. von Böhmen. Zur Zeit Wenzels I. leitete der Ritter Odger von Friedberg die Staatsgeſchäfte, zur Zeit Wenzels II., der ganz beſonders deutſchen Rathgebern ſein Ohr lieh, der Meißner Probſt Bernhard von Camenz, der Tempelritter Berthold von Gepſtein, vor Allem, als die Seele der Regierung, Arnold, der Biſchof von Bamberg.

11) Um im Anhang einige ſolcher deutſchen Fürſtinnen auf ſlaviſchen Thronen zu nennen: der Piaſt Mieczyslaw I. hatte zur erſten Gemahlin die Böhmin Dubrawska, die ihn zur Annahme des Chriſtenthums bewog, in zweiter Ehe war er mit Oda vermählt, der Tochter des Markgrafen Dietrich, die er aus dem Kloſter Calbe a./S. entführte. Boleslaw I. war vermählt mit der Tochter des Markgrafen Ricdag von Meißen, Miecislaw II. mit Richenza, Tochter des Pfalzgrafen Egozy bei Rhein, ſeine Schweſter dagegen führte der Markgraf Hermann von Meißen in die Ehe. Wladislaw Hermann heirathete in zweiter Ehe eine Tochter des Königs Heinrich III., damalige Wittwe des Königs Salomon von Ungarn, Boleslaw Krzywouſti ehelichte eine Gräfin Salome von Bergen. Dieſes Grafen andere beiden Töchter waren vermählt: Richſa, die Wohlthäterin des Kloſters Kladrau, an den Böhmen Wladislaw I., die jüngſte Sophia an den Piaſten Otto II. von Olmütz. Wladislaw II. war mehrere Male vermählt, zuerſt mit Agnes, Tochter des Herzogs Leopold des Heiligen von Oeſterreich, der Stiefſchweſter Conrads III., dann mit einer Tochter Albrechts des Bären. Die Gattin Herzog Heinrichs I. des Bärtigen von Breslau war die heilige Hedwig, Tochter des Herzogs Berthold von Meran. Der Przesmyslide Boleslaw führte die burgundiſche Emma heim, Bretislav I. die deutſche Judith aus dem Nonnenkloſter zu Schweinfurth, Spythiniew II. — Ida

aus dem Hauſe Wettin. Bretislaw II. war vermählt mit Luitgarde von Bayern, Wladislaw II. das erſte Mal mit einer Halbſchweſter des Kaiſers Conrad III., das zweite Mal mit Judith, der Tochter des Landgrafen Ludwig von Thüringen, der Stifterin des Nonnenkloſters zu Teplitz, der ſteinernen Brücke über die Moldau, einer Prinzeſſin, die ſich um die Coloniſation vielfach verdient gemacht hat. Conrad Otto hatte eine Wittelsbacherin zur Gemahlin. Als Otakar I. Adelheid von Meißen als Gattin heimführte, beſtieg die eilfte deutſche Prinzeſſin im Laufe von 2 Jahrhunderten den böhmiſchen Thron. Wenzel heirathete die Stauferin Kunigunde, Otakar II. Margarethe von Babenberg, Wenzel II. eine Habsburgerin Jutta, während ſeine Schweſter einen Sohn des Kaiſers Rudolf heirathete. In Ungarn war ſchon Geiſa im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts mit einer Chriſtin vermählt. Sein Sohn Waic, oder wie er ſich nach der Bekehrung, die ſeine Braut verlangte, nannte — Stephan — war mit Giſela, der Tochter Heinrichs II., des ſpäteren Kaiſers vermählt, einer der vornehmſten Beförderinnen des Chriſtenthums und Deutſchthums im Südoſten des deutſchen Reiches.

12) Goldſchmidt, die deutſche Hanſa, Separatabdruck d. Preuß. Jahrb. 1862.

13) Thietmar, S. 248.

14) Wattenbach, die Germaniſirung der öſtlichen Grenzmarken des deutſchen Reiches (Hiſtoriſche Zeitſchrift von Sybel IX. Bd., 1863, S. 386 seq.)

15) L. v. Ranke, zwölf Bücher Preuß. Geſch. I, S. 14. Ueber die Prämonſtratenſer und Ciſterzienſer im nordöſtl. Deutſchland ſind vor allem die Werke Winter's zu vergleichen.

16) Von den Landſtrichen um die Ems in Emmerans Biographie wird erzählt, ſie ſeien im Anfange des XI. Jahrh. ſo verödet geweſen, daß der Wald „dem Verſtande der wilden Thiere zu ihrer Vermehrung überlaſſen wäre", und im XIII. Jahrh. in der Stiftungsurkunde der Stadt Parchim durch Heinrich Burewin d. Sohn (1219) heißt es: „durch unſere fleißige Betreibung haben wir das Land Parchim, ein wüſtes und unwegſames Land, ein Land dem Dienſte der böſen Geiſter ergeben, chriſtlichen Anbauern überlaſſen, ſowohl von fernen, als von benachbarten Gegenden ſie einladend . . ."

17) Wuttke, Städtebuch des Landes Poſen. Leipzig, 1864, S. 192.

18) Der Abodrite Gottſchalk wird aus ſolchen Gründen von den Seinigen erſchlagen; Richenza muß nach dem Tode ihres Gemahls mit ihrem Sohne Kaſimir fliehen; der ſchleſiſche Boleslaw flieht für einige Zeit nach Deutſchland; Wladislaw II. ſtirbt im Exil in Altenburg ꝛc. ꝛc.

19) In Böhmen erließ ſchon Spithiniew ein Geſetz, demzufolge alle Deutſchen aus Böhmen ausgewieſen werden ſollten; beſonders in ſpäterer Zeit ſehen wir die Fürſten vielfach mit dem altheimiſchen Adel kokettiren, vor Allem Karl IV; Heinrich von Kärnthen geſtattet Plünderung der deutſchen Kaufleute in Prag. Die Huſſitenbewegung trägt einen durchaus nationalen, antideutſchen Charakter. Ein beſonders eclatanter Ausdruck des Czechenhaſſes gegen das Deutſchthum liegt in dem berüchtigten Sprachgeſetz aus dem Jahre 1615. In Polen trat eine Wendung der Dinge durch das Verbot der Rechtsholung] aus Magdeburg 1356 oder 1365 ein, ein Verbot, gleichzeitig gegen das Bürgerthum, wie Deutſchthum gerichtet. Seit 1418 durften die Edelleute einen Kmethen, ſelbſt wenn er das Privileg des deutſchen Rechtes beſaß, vor ein polniſches Gericht ziehen und bald dürfen die Woywoden ſelbſtändig die Bürger ſtrafen. Durch das Decret vom 16. März 1569 wird die deutſche Sprache ſogar in Weſtpreußen unterdrückt; das Poloniſiren greift um ſich. Prowe, Weſtpreußen in ſeiner geſchichtl. Stellung ꝛc. Thorn 1868, Wuttke, Städtebuch des Landes Poſen. Leipzig 1864, S. 211 seq.

20) Schleſinger, Geſch. Böhmens, Prag.

21) Meitzen, Urkund. ſchleſ. Dörfer ꝛc.; ein anderes hier einſchlägiges Werk deſſelben Schriftſtellers iſt ſein Aufſatz in den Jahrb. für Nationalökonomie und Statiſtik: „Die Ausbreitung der Deutſchen in Deutſchland und ihre Beſiedlung der Slavengebiete."

22) R. Rößler hat z. B. in ſeinem Aufſatz: Die ſchleſiſche Mundart (Deutſche Revue IV. Jahrg. Heft 6, März 1880) intereſſante Proben beigebracht, dafür, daß der ſchleſiſche Gebirgsdialekt, namentlich des Rieſengebirges und des Oppalandes um Freiwaldau-Gräfenberg der fränkiſchen Mundart ähnelt (S. 413). — Mit den beſtimmten Hufen verband ſich natürlich auch ein beſtimmter Begriff in Bezug auf Anlage und Wirthſchaft. Die alte „wendiſche" oder „Hakenhufe" betrug 15 pommerſche Morgen, die „Landhufe" das doppelte, dagegen die „flämiſche" oder „holländiſche" oder „Hägerhufe", mit der die „kulmiſche" Hufe identiſch iſt, 60 pommerſche Morgen; letztere wird auch wohl die Königshufe genannt und iſt wohl meiſt erſt durch die Niederländer im Oſtland bekannt geworden, während das gleiche Maß als „fränkiſche" oder „Wald-

hufe" ſchon in Meißen und Schleſien durch heſſiſch-thüringiſche Coloniſten eingeführt worden war. Hierüber zu vergl. Schröder: Die niederl. Colonien in Norddeutſchland S. 35 seq. und die Anmerkung 34.

23) Helmold I, 57.

24) Die Burggrafen von Brandenburg, die Vögte zu Brandenburg, Spandow, die Edlen von Schwanebeck, Seeburg, Plaun, Britzen, Trebbin, Pritzerbe. Große Beſitzungen haben namentlich die Edlen von Arneburg in der Zauche, die Grafen von Oſterburg im Havellande u. a. Riedel, Mark Brandenb. II, S. 42.

25) Recht zum Beweiſe, daß die Bewohner der erſt angelegten Ortſchaften auch dort die Gründer der Colonien, oder wenigſtens deren Beſitzer geweſen ſein mögen. Zahlreiche Beiſpiele hierfür führt Riedel an: (Die Mark Brandenburg im Jahre 1250 ꝛc. Berl. 1832) S. 443 u. II, 46 seq. „Im älteren Theile der Mark Brandenburg wie im Großh. M. Strel. finden ſich z. B. ein Mechow, Neubrück, Eichhorſt, Wittenhagen, Feldberg, Kuhblank, Arensberg, Dahmsdorf, Bergfeld, Glambeck, Lichtenberg, Tornow (Hof) Granzau, Schönfeld, Rockenthin, Golm, Rehberg, Blumenhagen, Blanckenſee, Zachow, Teſchendorf, Mollenbeck, Breitenfelde, Göhren, Plathe, Dewitz, Leppin, Petersberg, Schönhauſen, Schönbeck, Lindow, Glineke, Daberkau, Schwanebeck u. a. Warbende in Strelitz hieß früher gleich der märkiſchen Stadt Werben. (Riedel I, 433, A. 3.) Noch zahlreichere Namen führt Riedel an, die in der Markgrafſchaft ſelbſt mehrfach vorkommen. Um davon nur einige Beiſpiele zu geben: Arendſee (in Altm., Barnim, Uckermark), Baumgarten (Altm., Mittelm. Uckerm.), Bismark (Altm. Uckerm.), Blankenburg (Priegn., Barnim, Uckerm.), Blankenſee (Altm., Zauche, Uckerm.), Brieſt (Altm. Havell., Uckerm.), Buchholz (Altm., Priegn., Barnim), Chemnitz (Altm., Zauche, Priegn.), Cranatz (Altm., Rupp. Uckerm.), Dahlen (Altm., Priegn., Teltow), Eichſtädt (Altm., Glyn, Uckerm.), Falkenhagen (Priegn., Havell., Barnim, Uckerm., Lebus), Kerkow (Altm., Glyn, Uckerm.), Krumbeck (Altm., Havell., Uckerm.), Lichterfeld (Altm., Barnim, Teltow), Liebenthal (Priegn. Barnim), Linde (Priegn., Havell., Uckerm., Lebus), Mechow (Altm., Priegn., Uckerm.), Pinnow (Priegn., Barnim, Uckerm.), Rehfeld (Priegn., Barnim, Lebus) Schönberg (Altm., Priegn., Telt.), Schönfeld (Altm., Zauche, Telt., Barn.), Schwanebeck (Havell., Telt., Barn.), Seehauſen (Altm. Uckerm.), Staffelde (Altm., Glyn), Stegelitz (Altm., Teltow, Uckerm.), Storkow (Altm. Barn., Uckerm.), Tornow (Zauche, Priegn. Telt. Uckerm.), Tuchen (Priegn. Barn.) Walsleben (Altm.,

Rupp.), Wartenberg (Altm., Barn.), Wendemark (Altm., Uckerm.), Werbellin (Uckerm., Havell.), Zehlendorf (Telt., Barn.), Zolchow (Zauche, Havell., Uckerm.), u. a. u. a. cfr. Riedel II, S. 46 seq.

26) Lisch, Meklenb. Jahrb. XIII, S. 113.

27) Vgl. Fabricius, der als Gewährsmann den Oberregier.-Rath Freiherr von Harthausen aus Paderborn anführt. Meklenb. Jahrb. IX, S. 1 seq. Andere halten die Mönkgüter für direkte Nachkommen der Wenden.

28) F. W. F. Schmitt, Westpreußen ꝛc., Thorn 1879, S. 59, 62.

29) Rößler, deutsche Rechtsdenkmäler aus Böhmen, Prag 1845.

30) Herbord, der Olmützer Truchseß war früher Ministerialis der Kirche Möllenbeck in der Mündener Diöcese, wurde nachher in Mähren (dort seit 1240), der Erbauer des Schlosses Fullstein im Prerauer Kreise und schreibt sich von Fullenstein, seine Nachkommen waren noch lange im Besitz der Olmützer Lehnsgüter. Ullrich de Altafago von Hohenbuchen, ein Name, der im Hildesheimischen oft vorkommt, Helmbert von Thurm war bei Möllenbeck zu Hause; Rotger von Bardeleben ebenfalls, Berthold und Heinrich von der Ems stammen aus dem Osnabrückschen, Conrad von Landsberg aus dem gleichnamigen Ort an der Weser, Achilles von Henichen aus einem Dorfe nahe Landsberg, Hermann von Werninghausen wahrscheinlich aus dem Hildesheimischen u. s. w. Rößler II, S. XX.

31) In den ältesten Zeiten haben in den heutigen Provinzen Schleswig-Holstein wohl nur Deutsche gewohnt; im Zeitalter der Wanderungen drangen die Scandinavier südwärts und vermischten sich mit der alten Bevölkerung. Wie weit die dänischen Ansiedelungen hier gingen, läßt sich nicht sicher bestimmen, doch gewähren vielleicht die Namen, die Bauart der Dörfer und Wohnplätze einen Anhalt. Die dänische Bauart hat mehrere Flügel um den Hofraum, legt den Eingang in die Mitte der nach der Straße gewandten breiten Seite und trennt die Wohnungen streng von den Wirthschaftsräumen; doch da in dem größten Theile Frieslands ähnliche Sitte herrscht, ist dieser Beweis nicht vollgültig. Dagegen weisen die Ortsnamen mit der Endung auf — bye entschieden auf dänischen Ursprung und solche Namen finden sich häufig im südlichen Theile des jetzigen Schleswigs, in Angeln und einigen Strichen südlich der Schlei. Im Lande Schwansen und dänisch Wohld, jetzt dem fruchtbarsten Theile in Schleswig zwischen Schlei und dem Eckernförder Busen, und von hier bis zum Kieler Hafen hin, ein Distrikt, der sonst nur

wenig Spuren däniſchen Elements trägt, finden wir viele rein däniſche Ortsnamen. Noch im XI. Jahrhundert ſtand hier mächtiger Wald und jene däniſchen Dörfer ſtammen aus der Blüthezeit Dänemark's (Waitz, Schleswig-Holſt. Geſch.).

32) Neſſelmann. Ueber altpreußiſche Ortsnamen. Neues preuß. Provinzialblatt V, S. 4 seq.

33) Wuttke, Städtebuch des Landes Poſen zählt u. a. die Ueberſchwemmungen auf aus den Jahren 1101, 1105, 1109, 1112, 1115, 1120, 1123, 1124, 1134, 1136, 1164, 1170, 1175, 1176, 1180, 1200, 1212, 1114, 1119, 1120 u. ſ. w. S. 191.

34) Nederlandſche Klaſſieken II. Nach Millens Oude Vlaamſche Liederen 37, eine Stelle, die auch Hoffmann v. Fallersleben (Niederländ. Volkslieder 209) auf die Auswanderungen in das öſtliche Deutſchland im 12. und 13. Jahrhundert bezieht. Auch Rich. Schröder (die niederländ. Colonien in Norddeutſchland (Samml. gemeinverſt. wiſſenſch. Vorträge, XV. Serie Heft 307) führt es an S. 31. Naer Oostland willen wy ryden, naer Oestland willen wy meê (mit), al over die groene heiden, frisch over die heiden, daer isser un betere steê (Stätte).

35) Für dieſen Theil iſt benutzt u. a. Werſebe. (Ueber die Niederl. Kolonien 2. Th. (ꝛc. Hannov. 1815), Rößler cfr. 22, Schlözer (Kritiſche Sammlung ꝛc.), Lappenberg (Zeitſchrift für Hamb. Geſch ꝛc.), v. Ledebur, Vorträge zur Geſchichte der Mark Brandenburg S. IV). Riedel, cfr 25, Adler (die Niederl. Colonien in der Mark Brandenburg in Märk. Forſch. VII, S. 110 seq. und Mittelalt. Backſteinbauten in Supplement der Zeitſchr. für Baukunde ꝛc. ꝛc. Ferner cfr. Anmerkung 34 Rich. Schröder.

36) Den Beweis iſt von Werſebe meiſt ſchuldig geblieben. Daß Helm. geirrt, iſt oft und längſt bewieſen, es ſei nur noch einmal auf die beſtändige Verwechslung des Papſtes Calixtus mit ſ. Vorgänger Paſchalis III. hingewieſen. Aber Irrthum iſt noch keine Uebertreibung oder abſichtliche Fälſchung. Als leitenden Grundſatz nimmt v. W. an es ließen ſich jetzt dieſe Colonien nicht mehr nachweiſen, überhaupt wären die Niederländer nur zu Moorbereitungen verwendet worden, wenn gleich er auch manche Abweichungen hiervon zugeben muß. Ueberhaupt ſeien, ſo meint er, die Coloniſten nicht eigentlich zur Vermehrung der Bevölkerung herbeigerufen, auch hätten die eiferſüchtigen Slaven dieſelben ſicherlich nicht aufkommen laſſen. Das Zeugniß Helmolds I c. 88

„ad ultimum deficientibus sensim Sclavis misit Trajectum“ . . . und weiter praevalentibus post modum sclavi accisi“ . . gilt ihm nichts, da Helmold „ja übertreibe“: Aehnlich verhält es ſich mit der Stelle „quia autem terra deserta erat, misit nuncios . . I 57. Nun werden aber dieſe Angaben Helm'. noch durch zahlreiche anderweitige Urkunden bekräftigt. Daß die Slaven die neuen Coloniſten wirklich niederhieben, erwähnt Helm. auch; gerade hieraus iſt zu folgern, daß die urſprünglich als Coloniſten angeſiedelten Niederländer viel zahlreicher geweſen waren, als ſich wirklich nachweiſen läßt. Die Spuren, die ſie zurückgelaſſen, können nur das Minimum ihrer ehemaligen Ausdehnung anzeigen.

37) Helm. I 57. Gerade hier iſt klar und deutlich der Zweck der Coloniſationen im Slavenlande ausgeſprochen. Adolph wendet ſich an die Deutſchen, damit ſie das Land urbar machen, er wendet ſich gleichzeitig an den Biſchof Vicilin, damit auch das Chriſtenthum vordringe. Die einzelnen neu angelegten oder angebauten Orte der Einwanderer anzugeben, würde zu weit führen, da wir es hier ja nicht mit einzelnen Colonieinſeln zu thun haben, ſondern mit ganzen Diſtrikten. Auch bei Kiel giebt es einen Ort Flemhude und eine flämiſche Gaſſe, doch ſind dieſe Niederlaſſungen wohl ſpäteren Datums. In ſpäteren Urkunden werden bei Gelegenheit des Holländer Gräfenſchatzes (eine Abgabe, die der Herzog von den freien, aber nicht rittermäßigen Einwohnern ſeines Diſtriktes erhob) erwähnt: Eutin, Niedorp, Jungfrauenrode, Gumale, Bockhold, Sternekowe, ſpäter Cronsmoor, Subestorp im Kirchſpiel Oldenburg, jetzt Silbendorf.

38) Hans Prutz, Heinr. d. Löwe.

39) Heinr. v. Scaten erhielt Mecklenburg; von ihm erzählt Helm. II, 2: „er führte eine Menge Volkes aus Flandern herbei und ſiedelte es hier an.“ Aber bei einem abermaligen Aufſtand von Pribislav „zerſtörte derſelbe Mecklenburg, da auf ſeine Aufforderung, ſich zu ergeben, die Fläminger ihre Geſchoſſe warfen, er tödtete alle Männer in der Burg, von der Bevölkerung der Anſiedler ließ er nicht einen am Leben, Weib und Kind verkaufte er in die Gefangenſchaft“ ꝛc.

40) Helmold I, 88, wo es weiter heißt, „dieſe Länder ſollen früher unter den Ottonen von den Sachſen bevölkert geweſen ſein, wie das an den alten Dämmen zu ſehen iſt, die an den Elbufern in den Sümpfen des Balſemerlandes errichtet waren; ſpäter gewannen die Slaven wieder die Oberhand, erſchlugen die Sachſen und bewohnten das

Land bis zu unſerer Zeit. Jetzt aber, da der Herr unſerm Herzog und den andern Fürſten Heil und Segen reichlich verliehen hat, ſind die Slaven überall vernichtet und verjagt. Von des Oceans Küſten ſind ſtarke und unzählige Männer gekommen, haben das ſlaviſche Gebiet in Beſitz genommen, Städte und Kirchen erbaut und ihr Wohlſtand iſt ein unglaublicher geworden." Die Richtigkeit dieſer Angaben wird von Weſebe wieder ſtark angezweifelt In Betreff der Ausdehnung der Colonien bis zum Böhmerwald ſagt er: das mußte, wörtlich genommen, eine von Holländern bevölkerte Provinz abgeben, die größer wäre, als Holland ſelbſt. Man müſſe daher den Ausdruck einſchränken und dürfe unter saltus Bojemicus nicht den heutigen Tags ſogenannten Böhmer-Wald, ſondern eine andere Grenze verſtehen, etwa, wie er nun ganz willkürlich annimmt, die waldreiche Südgrenze der Altmark, die Ohre-gegend, die Letzlingiſchen, Burgſtallſchen und Colbitzer Forſten. Hiernach würde v. W. an der Richtigkeit der ſachlichen Angaben Helmold's nichts auszuſetzen haben, nur die moderne Erklärung des salt. Boj. anzweifeln. Und doch ſoll H. ſonſt übertrieben haben! Es iſt nun zwar richtig, der Böhmer Wald wurde damals noch nicht mit dem Ausdruck salt. Boj. bezeichnet, aber gerade deshalb bleibt nur die eine Erklärung: Helmold verſteht unter salt. Boj. nicht „den Böhmer-Wald", ſondern vielmehr die Gebirge Böhmens überhaupt, was hier um ſo zutreffender iſt, als wirklich damals niederländiſche Colonien bis tief in Böhmen hinein, ja, darüber hinaus, nachzuweiſen ſind.

41) Urkunden vom Jahre 1160 und 1170 (Lcdeb. S. 38).

42) Hans Hollender 1505, Arnoldus Hollender 1512, Johann von Utrecht mit ſeinen Söhnen 1707. Holländer in der Altmark werden durch Urkunden von 1209 und 1225 erwähnt.

43) Außerdem das Dorf Kamerik; den Namensurſprung der Stadt Kamberg von Cambray beſtätigt Kaspar Peucer in der 2. Hälfte des 16. Jahrh. und zwar aus der Zeit des erſten Askaniers.

44) Wohl zwiſchen den Jahren 1157 und 1160; im letzteren Jahre werden ſchon 6 Hufen holländ. Maßes bei Werben von Albr. I. an die ſpäter daſelbſt errichtete Johanniter-Comthurei verſchenkt.

45) Meiſt ſind es Ackersleute und Handwerker, die aber nicht nur den Acker bereiten, ſondern auch Städte beſ. Seehauſen und Werben vergrößern; doch kommen auch Ritter unter ihnen vor.

46) Biſchof Udo von 1125—50 ſetzt „Volk aus Holland" an.

Biſchof Gerung von Meißen hat ebenfalls Flamländer angeſiedelt (exulibus Flandribus Coronam [Koren] prope Wurcinam habitandam concessit etc.) Flaml. giebt es auch auf den Walkenriedſchen Gründen zu Heringen, Görsbach und Berge, zu Hagendorf auf den Gütern der deutſchen Ordens-Commende Dommitſch ꝛc.

47) Vgl. R. Schröder, Anmerk. 34, der nach Riedel's Regiſter zum cod. diplom. Brandenb. S. 22—26 einen Auszug von dieſen Namen gegeben hat.

48) Grünhagen, les colonies Wallonnes en Silesie. Bruxelles 1867, Stenzel Urkundenbuch.

49) Die Städte Neiſſe, Kreuzburg, Otmachau, das Dorf Pogel ꝛc. ſind nach vlämiſchem Recht angelegt worden; ein Dorf Flämiſchdorf (Flamingi villa) wird erwähnt 1289, und überaus groß iſt die Zahl der vlämiſchen Hufen, Stenzel führt eine große Zahl ſolcher Hufen an.

50) Krones zur Geſch. der oberungar. Freiſtadt Kaſchau (Archiv f. K. oſt. Geſch. XXXI. Bd.)

51) Eckardt, die Coloniſation des Weichſeldeltas. Zeitſchr. für Pr. Geſch. und Landeskunde. 1868 V., Jahrg. S. 601.

52) Der erfolgreiche Anbau und die Blüthe der Coloniſationen um Iglau wird ebenfalls auf fränkiſche Arbeitskraft zurückzuführen ſein; desgl. werden in Olmütz Einwanderer aus Franken genannt 1098, entſchieden ſind es ſolche bei Troppau und Znarym; in Brünn erinnert die Schwabengaſſe noch im XIV. Jahrh. an die Heimath der Eingewanderten.

53) „Die fränkiſchen Hufen reichen hier vom Löwenberger und Goldberger Kreiſe durch das Hainauiſche bis zur Oder nach Steinau und von dort auf der Fortſetzung des Katzengebirges nach Sprottau und Sagan". Meitzen, Urkunden Schleſ. Dörfer cod. diplom. Siles. IV, S. 35—76 (cf. Rößler 20).

54) Rößler II, S. CIV, Schmidt Lobdeburg 88 ꝛc.

55) R. Boeckh, Ortſchaftsſtat. des Regierungsbez. Potsdam, Berlin 1861.

56) A. v. Mülverſtadt. Neues Pr. Provinzialbl. n. Folge Bd. IV, Heft I, 1853, S. 243. Charakteriſtiſch iſt der bekannte Vers:

Hier mag Niemand Gebietiger ſein,
Er ſey denn Schwab, Frank oder Bayerlein.

57) So die von Weberſtadt, Ampleben, Aſſeburg, Schindekopf, Wegeleben, Salza, Gattersleben, Hildenſtadt, Dreileben, Keſſelhut, Alsleben, Ebeleben, Haugwitz ꝛc.

58) Schmitt, Zeitſchr. für Pr. Geſch. u Landesk. 1870, S. 219 seq.

59) Hierüber cf. Riedel: Die Mark Brandenburg 1832, II. 4. Die Sage erzählt, daß die Sachſen, die urſprünglich hier wohnten, dieſen Gau ſchwäbiſchen Hülfsvölkern überlaſſen hätten, während ſie ſelbſt in Italien mit den Langobarden ihr Glück verſucht hätten. Als ſie nach unglücklicher Expedition zurückkehrten, konnten ſie die Schwaben nicht wieder vertreiben, die ſich durch ihr eigenes Recht von der übrigen Bevölkerung unterſchieden. „De von anehalt, de von brandeburch — — diese vorsten sint alle suavec. — Under den vrien herren sint suauce: de von hakeborne, de von gneiz, de von muchele. Under des rikes scepenen sint suavec: de von trebüle, de von edeleresdorp (Eiersdorf bei Tangermünde?), hynrik, Judas von Snetlingen, de voget albrecht von Spandowe, unde alueric und conrad von Snetlinge, unde scrapen kind von meringe, Heidolnes kindere von wynynge unde de von Sedorp; dit sint alle suavec.

60) Liſch, Meklenb. Jahrb., XIII. Jahrh., S. 115.

61) So: Weichſelbach (Wisla) 2 St. von Melk, Weichſelberg in der Pfarre Martinsberg, die hohe Bergſpitze Weichſel, die Ortſchaften Weichſelberg, — dorf — ſtätten in Steiermark und viele andere. (Keiblinger, Geſch. Melks).

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

9.

Die Brille.

Von

Dr. Adolf Szili
in Budapeſt.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Luderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Selbſt Kulturhiſtoriker von peſſimiſtiſcher Weltanſchauung mußten es anerkennen, daß unter den Früchten der Kultur viele gereift ſind, denen eine wohlgegründet erhaltende und unberechenbar weiterbefruchtende Kraft innewohnt. Zahlreiche Erfindungen, meiſt praktiſche Reſultate der Naturforſchung, umgeben die moderne Kultur einem drohenden Vandalismus gegenüber mit unbeſiegbaren Bollwerken; andere erhöhen die Triebkraft der Entwickelung im Inneren und ſtellen zugleich der Kulturverbreitung unfehlbar ſiegesgewiſſe Waffen zur Verfügung. Ein erhabenes Machtgefühl erwacht in uns, wenn wir unſeren Blick durch dieſe Rüſtkammer des menſchlichen Könnens gleiten laſſen, und den höchſten Genuß bietet es, über die zuweilen ganz unberechenbar weittragende Bedeutung der einzelnen Glieder der Kulturmaſchinerie Betrachtungen anzuſtellen. An dem Feuer geſchmiedet, das uns der Prometheusfunke angefacht, giebt es da Geräthſchaften von gigantiſcher Geſtaltung, deren brauſender Wirkſamkeit allzunahe zu kommen der eigene Schöpfer ſelbſt ſich hüten muß. Vor ihrer Großartigkeit machen wir am liebſten Halt, um in ein eigenthümlich ſehnſüchtiges Nachdenken über die weiten und doch ſo engen Grenzen des Menſchen zu verſinken. Hier die Dampfmaſchinen, mit deren Kraftentfaltung wir die gefeierteſten Rieſen der Märchenwelt ſammt ihren Siebenmeilenſtiefeln in den

Schatten ſtellen; — hier der Telegraph, deſſen Drähte, gleichſam endloſe Fortſetzungen unſerer eigenen Nervenfaſern, den ganzen Erdball mit unſerem geiſtigen Wollen umſpinnen. Jedoch nicht minder großartig iſt das Wunder, das ſich zuweilen in dem Kleinſten offenbart. Was war die göttliche Feuerſäule und die Wolke, die einſt dem auserwählten Volk den Weg durch die Wüſte wieſen, gegen die unſcheinbare Magnetnadel, die in einem neuen Mythos der Seefahrer verdiente als Gottes Zeigefinger verehrt zu werden. Neben ſolchen giebt es aber andere phyſikaliſche Erfindungskleinodien, deren hoher Kulturwerth wie eine Selbſtverſtändlichkeit nicht genügend geachtet wird, deren ſegenſtrahlende Wirkſamkeit wir im Dienſte des alltäglichen Lebens, zur Erfüllung der allernächſten Berufspflichten, ja zuweilen zur Ermöglichung einer menſchenwürdigen Exiſtenz — mit gedankenloſem Gleichmuth entgegennehmen. Ein ſolches Gut, deſſen Beſitz die Menſchheit in ihrer Kulturfähigkeit ganz erheblich unterſtützt und ihr den Kulturgenuß in ausgedehntem Maße ſichert, iſt die Brille. Finden wir die kulturgeſchichtliche Bedeutung dieſes allerdings ſehr einfachen optiſchen Inſtrumentes auch nur irgendwo genügend gewürdigt? Und was iſt leichter als ſie zu demonſtriren! Wo giebt es nicht Anknüpfungspunkte hierfür!

Mit der Erfindung des Buchdruckes brach die Morgendämmerung der modernen Bildung an. Die durch ihn ermöglichte leichte Vervielfältigung literariſcher Erzeugniſſe, zu welchen man bis dahin nur durch mühſames Abſchreiben gelangen konnte, trug Gelehrſamkeit und Wiſſen in immer weitere Kreiſe. Es wäre hier von großem Intereſſe, zu verfolgen, wie allmälig die Technik dieſer Kunſt ſich vervollkommnete, bis aus dem urſprünglich klotzigen Holzbuchſtaben die haarfeinen Gußtypen wurden, mit welchen die Diamantausgaben der Dichter gedruckt werden. Die unſchwer zu erfaſſende Bedeutung dieſes Fortſchrittes liegt

offenbar darin, daß mit der leichteren Herſtellbarkeit des Druckes und mit ſeiner compendiöſeren Form das literariſche Produkt im Preiſe billiger und auch für den Unbemittelten zugänglich wurde. Es iſt aber merkwürdig, daß man es meiſt unberückſichtigt läßt, wie dieſer wichtige Fortſchritt in der Buchdruckerei eigentlich von einer nicht zu unterſchätzenden, aber glücklicherweiſe vortrefflich erfüllten Bedingung abhängig war, die ihm ſonſt gewiß ein unüberwindliches Hinderniß geweſen wäre.

Das Leſen iſt in erſter Linie ein Seh-Akt. Jenes Organ aber, welches zur Aufnahme von Geſichtseindrücken dient, iſt nicht blos in Bezug auf das zu ſeinem Aufbau verwendete Material von überaus zarter Beſchaffenheit, ſondern ſeine ganze ziemlich complicirte Conſtruction muß der Leiſtungsaufgabe nothwendigerweiſe ſo ängſtlich genau angepaßt ſein, daß man faſt nicht ohne Beunruhigung das Wunder anſtaunen kann, welches die Natur in dem Auge geſchaffen. Die unſchätzbare Fähigkeit des Sehens iſt an ein Organ geknüpft, deſſen Exiſtenz und Leiſtungsfähigkeit, wie die keines anderen bedingungsvoll ſind.

Ein feines Häutchen von höchſt verwickeltem mikroſkopiſchem Bau, die Endausbreitung des Sehnerven, die ſogenannte Netzhaut iſt mit der Miſſion betraut dem Bewußtſein Lichtempfindungen zuzuführen. Man kann dieſe Netzhaut füglich faſt zu der chemiſch präparirten Glasplatte vergleichen, die der Photograph zur Aufnahme der Lichtbilder benutzt. Ganz wie bei dieſer kommt auch bei der Netzhaut Alles nur darauf an, daß ſie ſich in Verhältniſſen befinde, Dank welchen ſie von geordneten Lichteindrücken getroffen wird. Den Photographen ſehen wir ſeine Glasplatte zu dieſem Zwecke an der hinteren Wand einer Camera obscura anbringen, wo bekanntlich die umgekehrten optiſchen Bilder der vor dem Apparate befindlichen Gegenſtände auftreten. Eine ſolche Camera obscura müßte ſich zweifellos

auch für die Netzhaut ſehr eignen. Und in der That iſt der Augapfel nichts anderes als dieſer erforderliche optiſche Apparat.

Die Betrachtung der Einrichtung des Augapfels erregt unſer unvergleichliches Staunen. Das macht die verblüffende Wahrnehmung, daß die Natur gleichſam in vorausgreifendem Wettſtreit mit der im Jahre 1558 geglückten Erfindung des Giovanni Baptiſta Porta in dieſem Gebilde ein kleines Meiſterwerk von einer Camera obscura geſchaffen hat, welches nichts zu wünſchen übrig läßt. An ihrer hinteren Fläche iſt die mehrfach erwähnte Netzhaut glatt aufgeſpannt. Da haben wir eine außerordentlich ſinnreiche Anordnung, um den Verkehr der Seele mit der Außenwelt zu erweitern. Zur Hereinholung von Lichteindrücken ſendet das Gehirn zwei beſondere Sehnerven aus, deren jeder in einem kleinen, aber vortrefflich ausgeſtatteten photographiſchen Apparate endigt. Hier geſchieht die in raſtloſer Emſigkeit ſich ablöſende Aufnahme von Lichtbildern, welche, als ſpezifiſche Signale der Außenwelt, auf dem Wege der Sehnerven dem Gehirn zugeleitet, in dieſer Werkſtätte der Erkenntniß zu Geſichtswahrnehmungen verarbeitet werden.

Es iſt wohl kaum Etwas mehr einleuchtend, als daß die Beſchaffenheit der in dem optiſchen Käſtchen des Augapfels gewonnenen erſten Lichteindrücke von unmittelbar beſtimmendem Einfluß auf die Beſchaffenheit der ganzen Geſichtswahrnehmung ſein müſſen; beiläufig wie die Schriftzeichen in gehöriger Ordnung zu Wörtern und Sätzen angereiht, auch nur dann den beſtimmten, in ſie hineingelegten Sinn auszudrücken vermögen, wenn ſie nicht verwiſcht und unleſerlich ſind. Es können aber, ſelbſt von den wirklich krankhaften Zuſtänden abgeſehen, bei der Bildaufnahme innerhalb des Augapfels gewiſſe Störungen gar zu leicht vorkommen.

Wem aus der Zeit ſeiner Schulſtudien her die Geſetze der Lichtbrechung nicht genügend im Gedächtniſſe geblieben ſind, der

kann ſich durch ein einfaches Experiment leicht wieder ſoweit belehren, um das was hier ausgeführt werden ſoll, genügend zu verſtehen. Er halte ein ſtarkes Converglas, ein ſogenanntes Brennglas vor eine dem Fenſter gegenüberliegende Wand im Zimmer: ſofort wird hier das umgekehrte und verkleinerte Bild des Fenſters auftauchen; jedoch nur dann in ſcharfen Umriſſen, wenn ſich das Glas in einer ganz beſtimmten (von der Brechkraft der Linſe ſowohl, wie von der Tiefe des Zimmers abhängigen) Entfernung von der Wand befindet. Weiter hinweg oder näher heran gerückt giebt das Brennglas ein verhältnißmäßig immer mehr verſchwommenes Bild.

Das Bild in der Camera obscura kommt ganz ebenſo zu Stande. Wir finden auch richtig in dem vorderen Tubus (das Okular) des photographiſchen Apparates ein Syſtem von Sammellinſen angebracht; und ſchon oft genug haben wir die ängſtliche Sorgfalt bemerkt, mit welcher der Photograph, ehe er an's eigentliche Werk ſchreitet, ſeinen Apparat einſtellt, indem er durch Aus- und Einſchieben des Tubus die Linſen in jene Entfernung von der hinteren bildauffangenden Fläche zu bringen ſucht, in welcher das Bild auf der Glasplatte das möglich ſchärfſte wird. Zu dem Zweck ſolcher „Einſtellungen" ſind die photographiſchen Apparate mit ganz ausgezeichneten Mechanismen verſehen. Das menſchliche Auge übertrifft ſie jedoch auch hierin. Innerhalb der organiſchen Camera obscura des Augapfels befindet ſich nämlich ebenfalls (und zwar unmittelbar hinter der Pupille) eine kräftige Sammellinſe, welche die lichtbrechende Kraft des Auges weſentlich erhöht. Dieſe Linſe, ſelbſt von elaſtiſcher Beſchaffenheit, iſt in einen muskulöſen Ring geſpannt. Verengerungen dieſes Ringes werden zur Folge haben, daß die Linſe ſich vermöge ihrer Elaſticität verdickt, alſo erhöhte Convexität gewinnt; Erweiterungen des Ringes werden die Linſe wieder in einen flacheren Zuſtand zurückführen. Und indem das Auge hier-

durch bald ſtärker, bald ſchwächer lichtbrechend wird, vermag es ebenſo von nahen, wie von fernen Gegenſtänden abwechſelnd ſcharfe Netzhautbilder zu erhalten. Hierin beſteht die ſogenannte Accommodation des Auges.

Jedoch in die Ferne ſowohl, als auch in die Nähe gleich gut zu ſehen, vermag nur das regelmäßig gebaute, mit fehlerloſer Accommodation begabte Auge. In der Zuſtandebringung eines ſolchen iſt der ſchöpferiſchen Natur eine ſo feine, wir möchten ſagen mathematiſch genaue Aufgabe geſtellt, daß wir uns darüber wundern müſſen, wie oft ſie dieſelbe auf das Prompteſte erfüllt. Es braucht der Augapfel von vorne nach hinten etwas länger oder kürzer zu ſein, als wie es der normale Bau bedingt, und ſofort werden die hierdurch begründeten optiſchen Fehler das Sehen in gewiſſen, nicht ſelten erheblichen Graden beeinträchtigen. Der Begriff des regelmäßigen Auges iſt leicht feſtgeſtellt. Es iſt ein Auge, welches bei völliger Accommodationsruhe in die Ferne, aber auch nur in die Ferne ſcharf ſieht. Wollten wir uns wiſſenſchaftlich ausdrücken, ſo müßten wir ſagen: es iſt ein Auge, in welchem Lichtſtrahlen, die aus der abſoluten Ferne, alſo gewiſſermaßen parallel herangelangen, nach geſchehener Brechung genau auf ſeinem Hintergrunde, auf der daſelbſt aufgeſpannten Netzhaut vereinigt werden. Das bedingt alſo eine zur lichtbrechenden Kraft des Auges ſich ganz beſtimmt verhaltende Entfernung ſeines Hintergrundes von dem Hornhautſcheitel, d. h. von dem erhabenſten Punkte ſeines vorderen, durchſichtigen Theiles. Wie aber, wenn dieſe Bedingung unerfüllt bleibt, wenn der Augenhintergrund mehr in die Tiefe oder näher vorgerückt iſt, als wo das umgekehrte optiſche Bildchen der fernen Lichtquelle eben ſcharf erſcheint? Was ſind das dann für Zuſtände?

Nehmen wir an, das Auge ſei von vorne nach hinten zu lang; der Augenhintergrund ſei tiefer gerückt. Unmöglich wird

ein ſolches Auge aus der Ferne ſcharfe Netzhautbilder erhalten; denn parallele Strahlen vereinigen ſich nach erfolgter Brechung in ihm ſchon vor der Netzhaut und ſind wieder divergent, wenn ſie dieſe erreichen. Wollen wir den Vereinigungspunkt der Lichtſtrahlen in die gehörige Tiefe auf den Augenhintergrund bringen, ſo müſſen wir auch ihren Ausgangspunkt verhältnißmäßig an das Auge herannähern. Mit anderen Worten: dieſes Auge ſieht nur innerhalb einer mehr oder minder beſchränkten Entfernung ſcharf. Das iſt das kurzſichtige Auge. — Dieſer Anomalie gerade entgegengeſetzt iſt diejenige, bei welcher das Auge verhältnißmäßig zu kurz, die Tiefe ſeines Hintergrundes alſo eine zu geringe iſt. Ein ſolches Auge wird bei ruhender Accommodation aus keiner poſitiven Entfernung ein ſcharfes Netzhautbild erhalten; denn ſelbſt parallele Lichtſtrahlen werden in ihm nach erfolgter Brechung die Netzhaut erreichen noch ehe ſie ſich in einem Punkte vereinigen konnten. So gebaute Augen nennt man überſichtig, weil ihnen in der That die abſolute Ferne ſchon zu nah iſt, und ſie ſchon für dieſe ihre Accommodation in gewiſſem Grade bethätigen müſſen. — Außerdem giebt es noch eine ganz merkwürdige Unregelmäßigkeit in dem Brechungszuſtande der Augen, die durch eine bedeutende Ungleichmäßigkeit in der Krümmung der Hornhaut begründet iſt, jener vorderſten durchſichtigen, uhrglasförmigen Partie des Augapfels, hinter welcher der Augenſtern (Regenbogenhaut und Pupille) ſichtbar iſt. Ein ſolches Auge bricht das Licht in jedem Meridian anders. Die Fälle ſind nicht allzuſelten, wo daſſelbe Auge beiſpielsweiſe für vertikale Linien kurzſichtig, für horizontale — überſichtig iſt. Das iſt das aſtigmatiſche Auge, das Auge ohne Brennpunkt.

Aber das iſt nicht Alles. Das Sehen im Allgemeinen wird noch von einer andern Seite bedroht; denn kein Auge kann ein höheres Alter erreichen, ohne von den hindernden Einflüſſen eines be-

ſtimmten Fehlers berührt zu werden, der mit einer gewiſſen Geſetzmäßigkeit zur Ausbildung gelangt und darum umſomehr verdient, daß wir ihn erwähnen. Der Kryſtall-Linſe geſchieht es, daß ſie mit zunehmendem Alter ihre Elaſtizität einbüßt und immer ſteifer wird; wodurch allmälig jene von uns eben erſt geprieſene Fähigkeit der Accommodation dem Auge verloren geht. Es iſt darum eine alltägliche Erfahrung, daß alte Leute, wenn ſie nicht etwa ſtets kurzſichtig geweſen ſind, mit freiem Auge nur mehr in größerer Entfernung genau ſehen und namentlich kleineren Druck nicht mehr leſen können. Darin beſteht die Weitſichtigkeit. Man braucht nicht mehr als dieſen einen Zuſtand zu kennen, um den hohen kulturgeſchichtlichen Beruf der Brille von dem Eingangs erwähnten Geſichtspunkte aus auf das Glänzende beſtätigt zu ſehen. Während der alte und weitſichtig gewordene Prieſter von ehedem die großen gemalten Buchſtaben ſeiner Meßbücher nur mit Anſtrengung zu entziffern vermochte, trägt jetzt der bejahrte Bauer bequem in einer Weſtentaſche die ganze Bibel oder Liebig's chemiſche Briefe mit ſich, weil er in der anderen die Brille hat, mit welcher er im Stande iſt, den feinen Druck zu leſen.

Wir haben in dem Vorhergehenden Gelegenheit gehabt, in Kürze ſämmtliche Fehler kennen zu lernen, in deren Folge das Sehvermögen eines im Grunde genommen ſonſt geſunden Auges weſentliche Einſchränkungen erleiden kann. Sie alle vermag die Brille zu corrigiren. Giebt es Jemand, deſſen Aufmerkſamkeit es bisher entging, welche Wunder zu wirken die Brille im Stande iſt, für den gelten die folgenden Beiſpiele. Er beraube einen zufällig kurzſichtigen Ingenieur ſeines Concavglaſes und er hat einen Bettler gemacht. Da ſei ein fleißiger Goldarbeiter, ein Graveur, ein Zeichenlehrer, die ſtets geſunde Augen hatten, jedoch beiläufig in ihrem 45. Jahre beginnen weitſichtig zu werden; man verhindere ſie an der Wahl eines paſſenden Con-

verglaſes und ſie werden alsbald erwerbsunfähig ſein. Der bildenden Kunſt wird ein außerordentliches Talent geboren; allein die Augen des Individuums ſind mit einer ebenfalls angeborenen Refractionsanomalie behaftet, derzufolge das bezeichnete Talent unfehlbar ſchon im Keime verkümmern müßte, — wenn nicht das nichtsähnliche kleine Ding von einer Brille die Welt vor dem unwiederbringlichen Verluſte bewahren würde.

Wenn wir nun in Erwägung ziehen, welch gerechten Ausgleich unter ſo mannigfachen Beeinträchtigungen des Sehens die Brille zu Stande bringt, wieviel in hohem Maße gefährdete Arbeitskraft Dank dieſem einfachen optiſchen Behelfe der Menſchheit erhalten bleibt, und wie uns durch ihn der Beſitz koſtbarer Genüſſe auf ſo glückliche Art geſichert wird, möchten wir danach fragen, welchem Zeitalter dieſe durchaus menſchenfreundliche Erfindung zu verdanken iſt.

Schon in den älteſten hiſtoriſchen Zeiten nach der Brille zu ſuchen, fühlen wir uns kaum veranlaßt. Allerdings wiſſen wir von großartigen Kulturverhältniſſen bei manchen Nationen der grauen Vorzeit. Allein unſere Kenntniſſe ſind diesbezüglich noch lange nicht in ſo feines Detail gedrungen, daß wir höheres Intereſſe an die Entſcheidung der Frage knüpfen würden, ob in jenen Zeiten die allenfalls vorhandenen Brechungsanomalien der Augen ſchon eine Correction durch Gläſer erfahren haben. Uebrigens finden wir in einem Berichte über die hiſtoriſche Sammlung wiſſenſchaftlicher Apparate auf der londoner internationalen Ausſtellung im Jahre 1876 eine im Britiſh Muſeum aufgeſtellte biconvexe Linſe aus Bergkryſtall erwähnt, die angeblich in den Ruinen Niniveh's gefunden wurde.

Für das klaſſiſche Alterthum Griechenlands, deſſen künſtleriſcher Ruhm gewiß nicht mehr ohne andauernde Be-

thätigung eines feinausgebildeten Geſichtsſinnes zu erreichen war, wird hingegen nur eine armſelige Stelle aus dem Ariſtophanes zitirt, die durch ein Brennglas zu deuten wäre.

Bei weitem höher geſpannt iſt unſere Wißbegierde jenem ſpäteren Zeitalter gegenüber, in welchem die griechiſch-römiſche Kunſtinduſtrie ſchon zu ihrer breiteſten Entfaltung gelangt war. Angeſichts der feinen Ausführung der verſchiedenartigſten Kunſtdenkmäler aus jenen Zeiten, wäre man faſt geneigt, bei ihren Urhebern, ohne die Nothwendigkeit eines weiteren Beweiſes zu empfinden, die Bekanntſchaft mit optiſchen Hilfsmitteln gewiſſermaßen vorauszuſetzen. Dieſe Vorausſetzung iſt auch in der That bei Vielen zur Anſicht geworden, wenn auch in der geſammten vorhandenen römiſchen Literatur ſich nur bei Plinius dem Jüngeren eine Stelle vorfindet, die diesbezüglich einen Anhaltspunkt bietet.

„Nero princeps gladiatorum pugnas spectabat in zmaragdo“. So lautet in dem 5. Cap. des 37. Buches der Historia naturalis, woſelbſt von den Eigenſchaften des Smaragdes die Rede iſt, dieſe vielfach zitirte, jedoch nicht immer gleich gedeutete Stelle. Die hiermit verewigte Thatſache, daß Nero beim Anſchauen der Gladiatorenſpiele ſich eines Smaragdes bedient habe, iſt aber für die Entſcheidung der Brillenfrage wahrſcheinlich von gar keiner Bedeutung. Ueberhaupt ſind dieſer merkwürdigen Notiz, ihrer köſtlichen Unklarheit halber, ſchon die widerſprechendſten Auslegungen zu Theil geworden. Leſſing, der ſie genau kennt, meint, Nero, welchen er mit Entſchiedenheit einen „Presbyten“ (Weitſichtigen) nennt, habe überhaupt nur einen plangeſchliffenen Smaragd benützt, und zwar zum Schutz für ſeine ſchwachen Augen. Andere, indem ſie das Citat mit einer früheren Stelle in demſelben Kapitel, wo von concaven Smaragden, die „das Sehen ſammeln“, die Rede iſt, in Verbindung bringen, ſchließen, daß Nero

kurzſichtig geweſen ſei. Nun ſei dem wie immer; mag Nero durch den Gebrauch des Smaragdes wirklich einer Geſichtsanomalie abgeholfen, oder ſeine Augen blos vor dem grellen Lichte der mangelhaft bedeckten Arena geſchützt haben; oder mag dieſer von unberechenbarer Launenhaftigkeit und Affectirtheit getriebene Menſch einen beſonderen Genuß darin geſucht haben, den Gladiatorenkampf in dem Spiegel des geſchliffenen Smaragdes zu verfolgen, wie dies neueſtens Magnus aus der wörtlichen Ueberſetzung der Stelle verſtehen will: ſo wird man aus dem Allen vielleicht doch nur auf jene allerdings merkwürdige Brille ſchließen dürfen, durch welche Gelehrte zuweilen bei ihren Forſchungen Mücken für Elephanten ſehen.

So hat auch ein Herr Louis Dutens in ſeinen Studien „über den eigentlichen Urſprung der den Modernen zugeſchriebenen Erfindungen" ſchon im Jahre 1766 unter Anderem behauptet, daß ſelbſt das Fernrohr bei den Alten im Gebrauch geweſen ſei: und zwar das Fernrohr mit Gläſern. Denn, daß ſie ſich der bloßen Röhren bedienten, um zum Zwecke des deutlicheren Sehens das ſeitliche Licht abzublenden, das iſt nicht unbekannt; es war alſo nur noch die Kleinigkeit zu beweiſen, daß ſie die Brechung der Lichtſtrahlen durch das Glas und die damit zu erzielende optiſche Wirkung gekannt haben. Und das ſoll eine Stelle im Strabo darthun, die ſelbſt nicht angeführt nnd auf welche nur ſehr unbeſtimmt hingewieſen wurde. „Freilich", ſagt Lichtenberg, der dieſes dazumal berühmte Werk von Dutens im Göttinger Taſchenkalender von 1798 beſprach, „freilich, wenn die Alten von Gelehrten mit dem Geiſte ſtudirt werden, mit dem die Apokalypſe leider! noch immer von Ungelehrten ſtudirt wird, ſo läßt ſich auch wohl die Bouſſole im Homer finden."

Auf dieſem Wege nach dem Vorhandenſein des Augenglaſes bei den Alten zu fahnden, ſelbſt wenn es gar gelänge, noch ein

halbes Dutzend ſolcher Notizen aufzuſtöbern, wie die des Plinius, iſt vergebliche Geiſtesmühe. Was taugen ſo dürftige Zeugniſſe? Wir können unmöglich annehmen, daß die Brille einmal in Gebrauch gekommen, nicht auch ſofort eine ausgedehnte Verbreitung gefunden haben würde. Das Material, aus welchem das antike Augenglas verfertigt worden wäre, müßte doch mindeſtens ebenſo haltbar geweſen ſein, wie dasjenige ſo vieler anderer Glasſachen, von welchen uns eine große Anzahl vorzüglich erhalten zugekommen iſt. Selbſt in dem fernen Britannien, auf deſſen Boden der Römer eigentlich niemals bleibend Fuß faſſen konnte, werden dort, wo römiſche Cohorten meiſt nur ihre Standlager hatten, nicht ſelten noch heute nebſt antiken keramiſchen Gegenſtänden auch gleichalte Glasgefäße oder Trümmer derſelben ausgegraben, wie Thränengläschen, Weindekanters und dergleichen. Bedenken wir nur, was bei uns an defekten Brillengläſern und Brillenfaſſungen in den Kehricht wandert; wir glauben, nach Tauſenden von Jahren noch wird es einem wißbegierigen Geſchlechte leicht ſein, aus dieſen Ueberreſten allein auf die allgemeine Verwendung der Brille in unſeren Tagen zu ſchließen, wenn ihm auch ſonſt über die Brille nichts überliefert werden würde, nicht einmal die flüchtige Notiz irgend eines heutigen Plinius. Ebenſo würden auch wir, die wir aus den ſogenannten „Küchenabfällen" den Kjökenmöddings, die Kulturgeſchichte des prähiſtoriſchen Menſchen conſtruiren, irgendwelche, wenn auch noch ſo fragmentariſche Funde, die auf das Vorhandenſein der Brille bei den Alten hinweiſen würden, ſchwerlich mißdeuten.

Die Thatſache, daß im Alterthum geſchnittene Steine von außerordentlicher Kleinheit und ſubtiler Arbeit ſehr beliebt waren, kann allerdings leicht zur Vermuthung führen, daß damals denn doch ſchon optiſche Vergrößerungsmittel bekannt waren. Auch erſcheint es Manchen unmöglich, daß die Alten, ſelbſt ohne alle

theoretiſche Kenntniß der Dioptrik, mit Hilfe eines zufällig linſenförmig geſchliffenen Kryſtalls, nicht hätten das Vergrößerungsglas entdecken ſollen. Dieſe Anſichten werden noch heute lebhaft verfochten, trotzdem ſchon vor 100 Jahren ein ſo gründlicher, geiſtvoller und ſcharfer Kritiker, wie es nur Leſſing ſein konnte, dagegen Einſprache erhoben hat. Speziell waren es die in dem angedeuteten Sinne aufgeſtellten Behauptungen Vettori's und Lippert's, die er in ſeinem 45. Brief antiquariſchen Inhaltes mit den ſchlagendſten Beweiſen bekämpft. Auf die ſcheinbar unbedeutende Angelegenheit fällt ein Strahl kritiſcher Erleuchtung, der ganz aus dem Lichte ſtammt, deſſen volle Klarheit wir im Laokoon bewundern.

Leſſing beruft ſich gerade auf Plinius, der bei ſo vielfältiger Erwähnung mikrotechniſcher Werke die verſchiedenſten Mittel anmerkt, deren ſich beſonders die Steinſchneider zur Erhaltung und Stärkung ihrer Sehſchärfe, aber keines, deſſen ſie ſich zur optiſchen Vergrößerung des Arbeitsobjektes bedienten. Ferner behauptet er, daß die Steine, welche die Alten ſchnitten, wohl nur wenig oder gar nicht durchſichtig waren. Wenn aber auch der reinſte Kryſtall von ungefähr linſenförmig geſchliffen worden wäre, ſo war damit doch nicht ſogleich das Vergrößerungsglas entdeckt; denn ein von ungefähr linſenförmig geſchliffener Kryſtall wird auch nur ſo ungefähr linſenförmig ſein und alſo die Figur des unterliegenden kleinen Körpers zwar vergrößern aber auch verfälſchen. Was konnte derjenige, welcher die Vergrößerung bemerkte, für beſonderen Nutzen daraus hoffen, wenn er nicht zugleich die Vermuthung hegte, daß die Verfälſchung aus der minderen Genauigkeit der ſphäriſchen Fläche entſtehe, und durch Berichtigung dieſer, jener abzuhelfen ſei? Wie weit man aber von einer ſolchen Vermuthung entfernt war, geht aus einer merkwürdigen Thatſache hervor. Es iſt bekannt, daß die Alten ſich der mit Waſſer gefüllten Glaskugel zum Brennen bedienten,

wobei ſie doch häufig genug wirklich die Erfahrung machen konnten, daß innerhalb geringer Entfernung dahinter befindliche Gegenſtände ſtark vergrößert erſcheinen. Hier wäre die wichtige Erfindung mit Händen zu greifen geweſen. Und in der That kennzeichnet nichts den wiſſenſchaftlichen Charakter der Alten beſſer, als die bedauerliche Blindheit, mit welcher ſie in dieſer Angelegenheit geſchlagen waren. Wie bei all ihren übrigen Naturbetrachtungen, ſo blieb ihr Geiſt auch hier, mit der Geſetzmäßigkeit der magnetiſchen Inclination in eine falſche Richtung gelenkt, in welcher ein ſolcher Fund nicht zu thun war. Leſſing weiſt auf Grundlage einer ganz klaren Aufzeichnung des Seneca nach, daß den Alten die durch die waſſergefüllte Kugel bewirkte optiſche Vergrößerung ganz wohl bekannt war. Sie erklärten ſie auch — aber ſo falſch, daß allein ſchon hieraus erhellt, warum ſie den kleinen Schritt von dieſer Kugel zum eigentlichen Vergrößerungsglaſe nicht zurücklegen konnten. Sie ſahen nämlich die Urſache der Vergrößerung nicht in der ſphäriſchen Oberfläche des Glaſes, ſondern in der eigenthümlichen Schlüpfrigkeit des Waſſers, in welcher die ungewiſſen Blicke abgleiten, woraus eben die ſonderbare Erſcheinung hervorgeht (!). Eine dichte Kugel zu demſelben Zwecke zu benutzen, bei welcher ihre Aufmerkſamkeit offenbar concentrirter geweſen wäre, verhinderte ſie ein Bedenken, welches Plinius beſtätigt. Sie dachten nämlich höchſt vorſichtigerweiſe, daß ohne die dazukommende Kühlung des Waſſers das Glas die erforderliche Erhitzung durch die Sonnenſtrahlen nicht aushalten könnte; daß es ohne Waſſer berſten müßte. „Und ſo dünkt mich“, ſchreibt Leſſing, „iſt es faſt immer gegangen, wo wir die Alten in der Nähe einer Wahrheit oder Erfindung halten ſehen, die wir ihnen gleichwohl abſprechen müſſen. Sie thaten den letzten Schritt zum Ziele nicht darum nicht, weil der letzte Schritt der ſchwerſte iſt, oder weil es eine unmittelbare Einrichtung der Vorſehung iſt, daß

ſich gewiſſe Einſichten nicht eher, als zu gewiſſen Zeiten entwickeln ſollen; ſondern ſie thaten ihn darum nicht, weil ſie ſo zu reden mit dem Rücken gegen das Ziel ſtanden, und irgend ein Vorurtheil ſie verleitete, nach dieſem Ziele auf einer ganz falſchen Seite zu ſehen. Der Tag brach für ſie an, aber ſie ſuchten die aufgehende Sonne im Abend".

Daſſelbe Zeitalter, das ſeine bewunderungswürdigen Kunſtſchöpfungen mit den der Natur in genialer Auffaſſung abgelauſchten Zügen der Wahrheit auszuſtatten vermochte, beſaß andererſeits ein nur geringes Verlangen nach wahrer Erkenntniß den Erſcheinungsproblemen gegenüber, ein ſchwaches Cauſalitätsbedürfniß, das mit der Aufſtellung und Verquickung von ein paar ſeichten aber ſchillernden Hypotheſen leicht zu beruhigen war. Prüfen wir die oculiſtiſchen Kenntniſſe jener Zeit ſo finden wir allerdings die ſichtbaren Erſcheinungen auf Grundlage fein empfundener Beobachtungen ſorgfältig beſchrieben; wo jedoch der Verſuch beginnt dieſelben zu erklären, ſehen wir die lebhafte Einbildungskraft der Alten ſich wieder jenen verhängnißvollen Spekulationen hingeben, deren kühnſtem Fluge aber ein Ziel unerreichbar bleiben mußte, welches nur auf dem mühſamen Wege des Experimentes und der Unterſuchung zu finden war. Sie haben jene Beſchränkungen des Sehens, welche in Unregelmäßigkeiten der Lichtbrechungsverhältniſſe und in den Veränderungen des Accommodationsvermögens begründet ſind, genau gekannt, aber ſie warfen ſie mit vielen aus anderen Krankheiten des Auges ſtammenden Sehſtörungen in den gemeinſamen finſteren Sack der Amblyopieen, ohne den charakteriſtiſchen Unterſchied zwiſchen beiden Kategorien auch nur zu ahnen. Und das iſt wohl die beſte Beſtätigung dafür, daß das klaſſiſche Alterthum ohne optiſche Hilfsmittel, namentlich ohne Brillen geblieben iſt; wie anders hätte ſich manche antike

okuliſtiſche Anſicht geſtalten müſſen, wenn die Alten den Einfluß der optiſchen Gläſer auf das Sehen gekannt hätten.

Wenn eine Erhebung zur wahren Erkenntniß überhaupt nur nach langem Ringen zu erreichen iſt, ſo war ſie es gewiß niemals auf dem damals eingeſchlagenen Wege. Hierzu bedurfte die Menſchheit endlich eines völlig neuen Anſatzes nach gänzlicher Vernichtung der alten ausgelebten und müden Kultur. Und hierin beſtand das apokalyptiſch ſiegreiche Werk des neuen Glaubens, der die Welt nun bald unter ſeine Herrſchaft bringen ſollte. Die wunderbare, tief erſchütternde und folgenſchwere Exaltation der erſten chriſtlichen Menſchheit mußte mit unermeßlichen Opfern bezahlt werden. Eine finſtere Nacht voll wirrer Träume brach über Europa herein; aber ſie barg den Morgen eines weit helleren Tages in ihrem Schoße, als welchen je die Welt geſehen. Je ſchrecklicher der Geiſteszwang war, der ſich für die heitere Zügelloſigkeit des Heidenthums rächte, um ſo intenſiveren Zweifel mußte er erwecken; im Zweifel aber liegt der Wunſch nach Erkenntniß. Und in die tief aufgewühlten Furchen jenes mit den Trümmern einer grauſam zerſtörten hohen Kultur ſattſam gedüngten Geiſtesbodens fiel ſchon früh manch ein reichlich wucherndes Korn: freilich wohl zu einer ſpäten, ſehr ſpäten Ernte.

Im 2. Jahrhunderte hatten die Araber Egypten erobert. Hier fanden ſie einen ſeit alten Zeiten gehüteten koſtbaren Schatz an naturwiſſenſchaftlichen Kenntniſſen. Geſchickt und thätig im Erwerb wie kein anderes Volk der Erde, begierig nach Gewinn und Gold, brachten ſie vorzüglich den Vorſtellungen der alexandriniſchen Gelehrten über Metallverwandlung einen empfänglichen und fruchtbaren Sinn entgegen: ſie ſchufen die Idee von dem Steine der Weiſen, als von einem Mittel zunächſt zur Verwandlung der unedlen Metalle in Gold, durch deſſen Auffindung aber der Menſch überhaupt in den Beſitz alldeſſen gelangen kann, was die höchſten Wünſche der

höheren Sinnlichkeit umſchließt. Es war eine wunderbare Fügung, welche dieſe Idee bald über ganz Europa verbreitete und dieſelbe tief in die Gemüther ſelbſt der weiſeſten und erfahrenſten Männer pflanzte. Von dieſem mächtigen und unwiderſtehlichen Reize angetrieben, begann mit beiſpielloſer Geduld und Ausdauer ein Arbeiten, deſſen unſägliche Mühen auch nur durch den Glauben an jenes unerhörte Ziel aufgewogen werden konnten. Und dieſer Glaube war es, der, ſcheinbar ſo falſch und faſt ſchnöde, ein über die Maßen ſegensreiches Streben angefacht und den Menſchengeiſt zu einer Methode verhalten hat, welche allein den Schlüſſel zur wahren Erkenntniß bietet: das iſt die Methode des Experimentes. In dem magiſchen Lichte gerade eines der größten Irrwahne, den mit fieberhafter Zärtlichkeit faſt ein ganzes Jahrtauſend gehegt, hat die Menſchheit unbewußt jenen Pfad gefunden, welcher ſie aus den tiefſten Geiſteswirrniſſen führen und ahnungslos in den Beſitz einer ſchöpferiſchen Rieſenkraft gelangen laſſen ſollte, der in ſpäteren Tagen nun kein Wunder mehr unerreichbar zu bleiben ſcheint. Mitten in den früheſten Nebeln abergläubiſcher Gottesfurcht und gleichſam vor ſich ſelbſt verborgen, begann ſchon jenes wahrhaft himmelſtürmende Gigantenwerk, welches ſpäter von den wunderbarſten Entdeckungen, von den koloſſalſten Erfindungen gekrönt werden ſollte.

Im Vergleich zu anderen iſt allerdings die Erfindung der Brille eine kaum nennenswerth geringfügige, dafür iſt ſie aber auch dem Erfindungsgeiſte der neuen Menſchheit ſchon früh und gleichſam nur ſo nebenbei durch die Finger geſchlüpft. Zum Beweiſe vermochte es die Forſchung bisher in der That noch nicht mit genügender Sicherheit in Erfahrung zu bringen, wann und durch welche Weiſe die Verwendbarkeit eines Augenglaſes für den gewöhnlichen Sehakt entdeckt wurde. Aller Wahrſcheinlichkeit nach ſtammt die Erfindung aus den letzten Dezennien

des 13. Jahrhunderts, und ist Italien ihre Heimath. Das Wörterbuch der Academia della crusca nennt bei dem Worte „occhiale“ einen Bruder Giordano da Rivolta (1311 in Pisa gestorben), der in einer seiner Predigten, beiläufig im Jahre 1305, seinen Zuhörern die Mittheilung machte, es sei noch nicht 20 Jahre her, daß die Kunst der Brillenverfertigung („eine der nützlichsten Künste der Welt“) erfunden sei; er habe selbst denjenigen gesehen, der sie erfand, und sich mit ihm unterhalten. Von einem sicheren Sandro di Pipozzo, einem Florentiner stammt aus dem Jahre 1299 eine italienische Handschrift, worin der Schreiber sich so sehr vom Alter gebeugt schildert, daß er weder lesen noch schreiben kann ohne Gläser, die man Brille nennt, und die erst in jüngster Zeit zur Bequemlichkeit der armen Greise, deren Gesicht geschwächt ist, erfunden worden sind. Ja, wenn Epitaphien nicht immer lügen, so ruht unter einem Grabstein im Kirchhof zu Florenz Salvino degli Armati, der wahre Erfinder der Brillen, gestorben 1317.

Daß es denn doch kein bloßer Zufall war, wenn gerade das 13. Jahrhundert den Erfinder der Brillen endlich hervorbrachte, wird erwiesen, wenn wir den Namen eines einzigen Mannes: Roger Bacon nennen. Dieser geniale Mönch, der von 1216 bis 1294 gelebt, war vielleicht der erste, der mit geschliffenen Kugeln und Kugelabschnitten aus Glas bedeutendere optische Versuche anstellte; aber schon er hielt es für möglich, durch eigenthümliche Gläser die entferntesten Gegenstände ganz nah, die kleinsten ungeheuer groß im eigenen Auge wahrzunehmen, und erkühnte sich, noch ganz andere, auf Brechung und Zurückstrahlung des Lichtes beruhende optische Effekte erzielen zu wollen. Allerdings sagt Göthe in seinen „Materialien zur Geschichte einer Farbenlehre“: Die Art wie er sich über diese Dinge äußert, zeigt, daß sein Apparat nur in seinem Geiste gewirkt; aber della Porta's Camera obscura, Galileis Fernrohr

die Zauberlaterne, das Sonnenmikroſkop, haben ſein Vorausgeſagtes faſt buchſtäblich wahr gemacht. Freilich war es vor der Hand nur dieſer mächtig beſchwingte britiſche Geiſt, dem es vergönnt war — ſelbſt aus der engen Klauſur eines Mönchsklosters der Zukunft vorauszueilen; aber immerhin kam der Anſtoß hierzu von der richtig erfaßten, wenn auch noch nicht in ihrem Weſen erkannten optiſchen Erſcheinung, welche Bacon mit Hilfe ſeiner Gläſer beobachtete. Von dieſen Glaskugeln und Kugelabſchnitten geringer Focaldiſtanz zu den Gläſern größerer Brennweite, wie ſie für die Brille taugen, war nurmehr ein kleiner Schritt.

Die Naivetät einzelner Maler der Spätrenaiſſance, die auf ihren Bildern Perſonen aus der erſten Zeit des Chriſtenthums mit Brillen darſtellten, kann damit entſchuldigt werden, daß zu ihrer Zeit der heilige Hieronymus noch für den Erfinder der Brillen galt. Um 1660 fand ſich dieſe Meinung ſogar durch ein Aushängeſchild an der Ladenthür eines Brillenverkäufers in Venedig bekräftigt. Hingegen läßt es ſich nicht leugnen, daß die ſonderbaren Käuze, die das Reich der Mitte bevölkern, auch in dieſem Punkte ihre Urſprüngkeit bewahrten; denn daß die Chineſen die Brille wenn nicht gar früher, ſo doch gewiß ganz unabhängig von den Europäern erfunden haben, das beweiſt ſchon die ſeltſame Form der älteren chineſiſchen Brille, die, aus einem etwas farbigen durchſichtigen Material geſchnitten, aus zwei großen runden Scheiben beſtand und mittelſt ſeidener Schnüre an den Kopf befeſtigt wurde. Die gegenwärtige unterſcheidet ſich nur durch ihre maſſiv rohe Arbeit von der unſrigen. Man verſuchte übrigens aus der eigenthümlichen Benennung des Augenglaſes im Deutſchen, aus der Etymologie des Wortes „Brille" zu ſchließen, daß nicht minder in Europa die erſten Augengläſer aus einem Mineral verfertigt worden wären, nämlich aus dem Beryll, einer Edelſteinart, welche nach

der Beſchreibung des Plinius durchſichtig und von meergrüner Farbe geweſen ſein ſoll. Glaubwürdiger iſt die Anſicht, daß man für die erſten Brillen ein grünliches Glas benutzte, welches dem Beryll ähnlich ſah; wenigſtens ſoll ſich bei den Italienern die Bezeichnung Beryll von durchſichtigen Kryſtallen im Allgemeinen bis auf das gemeine Glas erſtreckt haben. Auch wird erwähnt, daß der mediziniſche Gebrauch des pulveriſirten Berylls gegen mancherlei Krankheiten des Auges, namentlich im Mittelalter, zur Uebertragung dieſes Namens auf die Brille etwas beigetragen habe.

Im Anfange des 14. Jahrhunderts, ſcheint es, war der Gebrauch der Brille ſchon ziemlich verbreitet. Ein Okuliſt jener Zeit, Bernard Gordon aus Montpellier empfiehlt ſeine Augenſalbe ſchon dadurch, daß er verſichert, ein ſchwaches Auge werde durch Anwendung derſelben ſo geſtärkt, daß es beim Leſen der kleinſten Schrift füglich die Augengläſer entbehren könne. Ein etwas ſpäterer, Guido de Chauliac, der ſich durch größere Beſcheidenheit unſere Sympathie gewinnt, bemerkt hingegen zu den von ihm angegebenen Augenwäſſern, daß man im Falle ihrer vergeblichen Anwendung zu Augengläſern greifen müſſe. Welche Stellung aber eigentlich die Augenärzte dieſem immer zu größerer Anerkennung gelangenden Hilfsmittel gegenüber in der erſten Zeit nahmen, iſt weiter nicht bekannt. Jedoch im Ausgange des 16. Jahrhunderts warnt ein namhafter Arzt, Bartiſch, ſchon vor dem Mißbrauch der Augengläſer, welcher zu jener Zeit, wie es ſcheint, namentlich von Spanien, dem damaligen Lande der Moden, ausgehend, ein ganz allgemeiner geworden war. In der bekannten Koſtümkunde von Weiß leſen wir, daß um die angegebene Zeit in Spanien zu einem vollſtändigen feſtlichen Putze als unerläßlich auch eine Brille gehörte. Es bedienten ſich ihrer beide Ge-

ſchlechter, und ſie mußte um ſo größer ſein, je vornehmeren Standes die Perſon war, welche ſie trug. Dabei kam ihre Nothwendigkeit gar nicht in Betrachtung; die Brille diente lediglich zur Erhöhung der Grandezza. Namentlich die älteren, ehrſamen und geſtrengen Duennas vergaßen es niemals, ſich, wenn auch ohne Bedürfniß, mit einer Brille zu ſchmücken.

Aber trotz ihrer raſchen Verbreitung und ihrer offenbar auffallenden Wirkung bei gewiſſen Augenfehlern, machte ſich der Einfluß der Brille auf die genauere Kenntniß dieſer Fehler nur ſpät und langſam geltend. Die Befangenheit in dem urtheilsloſen Nachbeten der Lehren des Alterthums, die, hauptſächlich durch arabiſche Aerzte vermittelt, für unbezweifelbare Wahrheiten gehalten wurden, ſollte die Geiſter noch für lange hinaus beherrſchen. Was wir vorhin als den erſten Keim einer echten Forſchungsmethode bezeichnet haben, mußte auch hier unter einer ſtarren eiskruſtigen Oberfläche noch lange auf jenen Frühlingshauch der Geiſterbefreiung harren, der ihn zum eigentlichen Aufſprießen zu bringen vermochte. Selbſt auch nur ein Kind des Irrthums, lag dieſe berufene Erſchließerin der wahren Erkenntniß noch Jahrhunderte lang von der Finſterniß des unſeligſten Aberglaubens überwuchert im Dornröschenſchlaf. Und bis dahin, wo das Werk der Reformation ſich auch innerhalb der einzelnen Disciplinen des Wiſſens vollziehen konnte, blieb das „Experiment“ dieſer Prometheusfunke, unmündigen Geiſtern ein mißverſtandenes Spiel.

Jedoch ſchon im letzten Viertel des ruhmvollen 16. Jahrhunderts war es Franciscus Maurolycus, ein Italiener, der zuerſt erkannte, daß die Kryſtall-Linſe nicht anders als die Glas-Linſen das Licht breche, und ihre Wirkung im Auge auch demgemäß aufzufaſſen ſei. Ja, er verſuchte ſogar eine Vorſtellung von der Verſchiedenheit der Lichtbrechung im Auge des Kurzſichtigen und des Weitſichtigen zu geben und die Wirkung

der entſprechenden Brillengläſer bei denſelben zu erklären. Der Gedanke, daß das Auge ein nach den allgemeinen optiſchen Geſetzen wirkender optiſcher Apparat ſei, hatte ſchon im Jahre 1558 durch die Erfindung der Camera obscura Beſtätigung gefunden. 1604 bewies Johannes Kepler, daß durch Lichtbrechung im Auge das optiſche Bildchen umgekehrt und auf der Netzhaut erſcheinen müſſe. 1619 hielt die Wiſſenſchaft ſchon bei der Berechnung des Brechungscoefficienten der durchſichtigen Theile des Auges im Vergleich mit denen von Waſſer und Glas durch Chriſtian Scheiner. 1637 war es kein geringerer als René Descartes, der die Acommodation wenigſtens zum Theil von Formveränderungen der Linſe ableitete.

Dieſe und ähnliche Errungenſchaften konnten allerdings noch nicht für die Augenheilkunde verwerthet werden. Dazu waren ſie noch nicht genügend reif. Die Methode der Forſchung ſelbſt war noch zu unvollkommen; es gebrach ihr noch vielfach an zureichenden Beobachtungsmitteln für die feinere Unterſuchung. Ueberdies war die mathematiſch-phyſikaliſche Behandlungsweiſe, die der Stoff erheiſcht, damals nur den eigentlichen Phyſikern, aber nicht zugleich den praktiſchen Augenärzten geläufig. Und ſelbſt jene vermochten ja noch lange nicht, die normalen Zuſtände der Refraction von denen der Accommodation in gehöriger Sonderung zu würdigen. Dieſes ſo überaus merkwürdige Gebiet der Phyſiologie des Auges ſollte ſich erſt der ganz neueſten Zeit völlig erſchließen. Die hier obwaltenden ſubtilen und knappen Verhältniſſe erforderten gerade ihrer zarten Einfachheit halber, ſo ſcheint es, den ganzen Scharfſinn eines in exacter Forſchung am längſten geſchulten Menſchengeiſtes.

Selbſt das Jahrhundert, in welchem wir leben, bei deſſen Beginn alsbald mit genialen Forſchern wie Johannes Müller und Purkinje Anatomie und Phyſiologie in eine Entwickelungsphaſe von unerhörtem Glanz getreten waren, ſollte gleichwohl

ſeine erſte Hälfte ſchon der Ewigkeit angereiht haben, bevor ſich über die von uns berührten Verhältniſſe endlich völlige Klarheit zu verbreiten begann. Die Hypotheſen, welche hierin die Gelehrſamkeit der Praktiker ausgemacht haben, werden am beſten durch die Mißgriffe charakteriſirt, zu welchen ſie führten. So ſehen wir namhafte Oculiſten noch in den Vierziger Jahren, behufs Heilung der Kurzſichtigkeit, die man als eine Accommodationsanomalie betrachtete und für die Folge krampfhaften Druckes hielt, den die Augenmuskeln auf das Auge ausüben, dieſe durchſchneiden, in manchen Fällen ſämmtliche vier geraden Augenmuskeln — mit glücklichem Erfolg! — Erſt im Jahre 1851 traten Helmholtz und faſt gleichzeitig mit ihm der Niederländer Cramer auf, um zu beweiſen, wie wahr die von Young noch vor Schluß des vorigen Jahrhunderts, aus höchſt geiſtreichen an dem eigenen Auge angeſtellten Verſuchen beigebrachte, aber unbeachtet gebliebene und leider bald wieder vergeſſene Thatſache ſei, daß die Accommodation allein von Formveränderungen der Linſe abhänge. Auch brachte dieſer außerordentliche Mann, Helmholtz, um dieſelbe Zeit eine Erfindung zu Stande, die ſeither der Augenheilkunde eine ganze neue Welt erſchloſſen hat: er ſchuf den Augenſpiegel. Damit war ein Grundſtein gelegt, über welchem alsbald unerſchütterlich und mit Rieſenfortſchritten das Lehrgebäude von den Refractions- und Accommodationsanomalien ſich emporwölbte. Nicht ohne noch andere bedeutende Vorgänger zu haben, welche durch treffliche Unterſuchungen dieſe Verhältniſſe immer mehr in ihrem wahren Lichte zu zeigen verſtanden haben, ſo hauptſächlich Stellwag von Carion mit ſeiner 1855 erſchienenen Arbeit über die Accommodationsfehler des Auges, ſollte ſich das Verdienſt, die geſammte Lehre von den Augenfehlern zu einem ſegensreichen Abſchluß gebracht zu haben, der Träger des ruhmreichen Namens Donders erwerben.

Die im 13. Jahrhundert in der Stille erfundene Brille

wurde alſo erſt jetzt für die Menſchheit eigentlich gewonnen. Unwiſſenheit hat es verſchuldet, daß es dieſe ſieben Jahrhunderte hindurch mitunter gewiß auch recht zweifelhafte Dienſte waren, die das Augenglas leiſtete, woraus der bei Vielen noch jetzt ſo tief eingewurzelte Widerwille gegen ſeine Benutzung zu erklären ſein mag. Es iſt auch nicht zu leugnen, daß dem Augenglaſe, wie übrigens jeder Culturerrungenſchaft, etwas von der Eigenſchaft eines zweiſchneidigen Schwertes anhaftet. Und darum iſt es vielleicht unſere Pflicht, dem Leſer, der uns bisher gefolgt iſt, zum Lohne für ſeine freundliche Ausdauer auch noch über die Anwendung der Brille einige gelegentlich verwerthbare Fingerzeige zu geben.

Wie im Allgemeinen die Wahl einer geſunden Wohnung, einer den Witterungsverhältniſſen und dem körperlichen Zuſtande entſprechenden Kleidung, einer nahrhaften und verdaulichen Koſt, ſo iſt für den Nichtnormalſichtigen die Wahl eines paſſenden Augenglaſes eine ſehr wichtige Angelegenheit. Hierüber einige Aufklärung zu bieten, halten wir aus ernſter oculiſtiſcher Erfahrung für unſere Pflicht; denn es geht ziemlich weit, was im Brillentragen poſitiv und negativ geſündigt wird. Nicht eine ſyſtematiſche Anleitung zur Wahl eines Glaſes zu liefern, iſt unſere Abſicht, ſondern ſo viel Licht über die Angelegenheit zu verbreiten, als zur Verhütung von mancherlei Mißgriffen, die leicht folgenſchwer werden können, nöthig iſt. Manches was von dieſem Geſichtspunkte aus nicht zu überblicken iſt, wird in unſeren Erörterungen fehlen, ohne dieſelben deswegen des Tadels der Unvollſtändigkeit würdig zu machen.

Die Brille ſoll jenen Augen, welche in Folge irgend einer Unregelmäßigkeit in ihren Lichtbrechungsverhältniſſen, ſcharfe Netzhautbilder nur aus gewiſſen beſchränkten Entfernungen oder

überhaupt garnicht erhalten, den optiſchen Fehler ausgleichen. Sie ſoll ihnen womöglich geſtatten unter Verhältniſſen zu arbeiten, die den normalen gleichen oder nahekommen.

Wer über eine Brücke einen Schienenſtrang zu legen wünſcht, wird wohlthun, genaue Unterſuchungen über ihre Belaſtungsfähigkeit anzuſtellen; das Reſultat dieſer Prüfungen wird die Grenzen bezeichnen, innerhalb welcher man ſich mit den ſpäteren Operationen zu halten hat. Denkt man daran, daß auch dem Auge mit einer zu ſtarken Brille eine Bürde aufgeladen wird, die ihm Schaden zufügen kann, ſo wird man einſehen, wie wichtig für jede weitere Verfügung vor allem die präciſe Löſung jener Frage iſt, die man eine rein mathematiſch-phyſikaliſche nennen darf: die Beſtimmung des wirklichen Refractionszuſtandes des Auges. Dieſer verbirgt ſich in vielen Fällen hinter einer täuſchenden Larve, die ihm erſt abgenommen werden muß. Der aufmerkſame Leſer erinnert ſich daran, daß im Auge ein wandelbarer Mechanismus beſteht, der auf die jeweilige lichtbrechende Kraft des Auges von großem Einfluſſe iſt, das iſt der Accommodationsapparat. Bei der Beſtimmung des wahren Refractionszuſtandes muß der Augenarzt hauptſächlich vor der unberufenen Einmiſchung der Formveränderungen der Linſe auf der Hut ſein. Ja, er iſt zuweilen genöthigt, ſich der Accommodation des zu prüfenden Auges für die Zeit der Unterſuchung zu entledigen; glücklicherweiſe iſt durch das Atropin eine vorübergehende Lähmung jenes Muskelringes zu erreichen, in welchem die Kryſtall-Linſe aufgehängt iſt. Das hier bezeichnete Hinderniß hat die Eigenthümlichkeit, daß es bei den verſchiedenen Refractionszuſtänden, wie wir ſehen werden, zu ganz entgegengeſetzten Mißgriffen führt, — wenn die Wahl der Brille eine ſubjective iſt. Schon hier beginnt alſo eine ganze Verkettung von Schwierigkeiten. Geſetzt aber, der Refractionszuſtand ſei genau bekannt, dann tritt die nicht minder ernſte diätetiſche Frage an uns

heran, die Frage: wie weit und unter welchen Bedingungen ist die Correction des Sehfehlers durch Gläser zuträglich?

Das große Heer der Brillentragenden kann zunächst in zwei Lager getheilt werden, von welchen jedes unter einer anderen Waffengattung steht. Wer von Natur aus unter die eine gereiht ist, weiß in der Regel mit der andern nichts anzufangen und wird sie sogar mit allen Zeichen gerechter Scheu zurückweisen, wenn man sie ihm anbietet. Die Einen tragen Convergläser, die Anderen Concavgläser; jene sind übersichtig oder weitsichtig, diese kurzsichtig.

Die Beschwerden derjenigen, für welche Convergläser bestimmt sind, beschränken sich zumeist auf das Nahesehen (bei der Arbeit), während ihr Fernsehen in der Regel besser, wo nicht ganz gut ist. Sie werden durch das Folgende ihr Vertrauen dem einmal gewählten Augenglase gegenüber nicht wesentlich erschüttert finden, und nicht überaus ängstlich gemacht werden, wenn ihnen diese Wahl eben erst bevorsteht. Das Convexglas ist in seiner Wirkung mit der Krystall-Linse im Innern des Auges zu vergleichen, so sehr, daß es dieselbe in manchen Fällen völlig zu ersetzen berufen ist, wie nach Operationen des grauen Staares, bei welchen die getrübte Linse aus dem Auge genommen wird.[1]) Vermöge seiner strahlensammelnden Eigenschaft kann dieses Glas nur dazu verwendet werden, einen Theil jener Aufgabe zu übernehmen, welche den lichtbrechenden Medien des Auges selbst gestellt ist. Auch unnöthigerweise einem gesunden Auge vorgesetzt, wird die Convexbrille nicht eigentlich schädlich wirken, denn um jenes Maß, um welches sie den natürlichen Refractionszustand des Auges erhöht, muß die Krystall-Linse durch Flachwerden denselben vermindern, soll der gleiche Seh-Act ausgeführt werden. Das Glas erregt also keine Anstrengung, sondern ja gerade im Gegentheil eine Entspannung der Ac-

commodation. Geht die von außen zugefügte Refractionserhöhung ſo weit, daß es dem Auge nicht mehr möglich iſt, bis zu dem erforderlichen Grade ſeine Accommodation zu entſpannen, ſo wird einfach ſchlecht geſehen. Die Converbrille nimmt alſo nichts: ſie giebt. Sie kann zu ſchwach ſein, alſo zu wenig geben: aber zu wenig iſt immer noch beſſer als garnichts; ſie kann zu ſtark ſein, alſo zu viel bieten: aber dies Zuviel wird ſofort hindernd das Sehen beeinfluſſen, und das Auge wird ſich die überflüſſigen Dienſte, man darf ſagen, von ſelbſt verbitten.

Es iſt gewiß: kaum hat jemals eine Angelegenheit unter einem Vorurtheil mehr gelitten, als die Verwendung von Conver-Brillen zur Correction der entſprechenden optiſchen Fehler. Das Bedürfniß nach einem ſolchen Glaſe wird von den meiſten Menſchen für eine Augenſchwäche gehalten, die ein Attribut des Alters iſt, und an welcher die Jugend kein Anrecht hat. Kein Wunder: befanden ſich doch ſelbſt die Augenärzte faſt bis in die neueſte Zeit der Ueberſichtigkeit gegenüber in arger Verlegenheit. Der Leſer erinnert ſich, daß das überſichtige Auge zu kurz gebaut iſt, um bei völliger Accommodationsruhe parallele Strahlen auf ſeiner Netzhaut zu vereinigen; es muß ſeine Accommodation bis zu einem gewiſſen, oft erheblichen Grade bethätigen, ſchon allein um in die abſolute Ferne zu ſehen; es beginnt alſo das Sehen, nach dem vortrefflich bezeichnenden Ausdruck Donders', ſchon mit einem Deficit ſeines Accommodations-Vermögens. Das Naheſehen erfordert demgemäß in ſolchen Augen ſo hohe Accommodationsanſtrengungen, daß ſie nicht ſelten zeitweilige völlige Verdunkelung des Geſichtsfeldes mit dem Gefühl ſchmerzhafter Ermüdung (Stirnſchmerzen) zur Folge haben. Solche Zuſtände wurden ſeit St. Yves, alſo mehr denn 100 Jahre als „Netzhautſchwund" bezeichnet und von den bedeutendſten Augenärzten für eine Schwachſichtigkeit

angeſehen, die den Vorläufer völliger Blindheit macht. Jene höhergradigen Fälle aber, bei welchen die Betreffenden, einem glücklichen Inſtincte folgend, durch ſtarke Convergläſer ſich ſelbſt zu helfen wußten, wurden höchlichſt angeſtaunt, oder man verſuchte ſie mit Hypotheſen von Linſenloſigkeit oder zu flachem Glaskörper zu erklären.

Die Ueberſichtigkeit iſt ungemein häufig; viel häufiger als es auffällt: denn bei dem großen Accommodationsvermögen, über welches ein junges Sehorgan gebietet, bleibt dieſer Zuſtand in der Mehrzahl der Fälle der gewöhnlichen Beobachtung entzogen. Nur beſorgte Pfleger und Erzieher bemerken an den Kindern während der andauernden Arbeit gewiſſe raſcher als bei anderen eintretende Ermüdungserſcheinungen. Bei den höheren Graden dieſes Fehlers, wo ſelbſt die ſtärkſte Anſtrengung der Accommodation nicht mehr genügt, um von Objecten aus mittlerer Entfernung ſcharfe Netzhautbilder zu gewinnen, helfen ſich manche Kinder damit, daß ſie die Gegenſtände den Augen übermäßig nahe bringen, um wenigſtens möglichſt große Netzhaut-Bilder zu erhalten; denn bei dieſen fällt der ſtörende Einfluß der verſchwommenen Umriſſe weniger ins Gewicht. Solche Kinder imponiren ihrer Umgebung für hochgradig kurzſichtig, weil ſie mit dem Geſichte faſt auf dem Buche liegen, aber zugleich auch für ſchwachſichtig, weil ſie trotz alledem nur groben Druck zu leſen im Stande ſind und unförmliche Rieſenbuchſtaben malen. Lehrer ſollten darum manches Kind, bevor ſie es für arbeitsſcheu erklären, vom Augenarzte prüfen laſſen, ob ihm nicht eine Hypermetropie das Leſen und Schreiben zu einer unverhältnißmäßig ſchweren Aufgabe macht, die zu ſcheuen ihm verziehen werden muß, ſo lange man ihm keine optiſche Nachhilfe gewährt. —

Der große niederländiſche Gelehrte, Donders, dem wir die Beleuchtung dieſer Verhältniſſe als eine der folgenreichſten

Errungenſchaften auf dem Gebiete der Augenheilkunde verdanken, hat damit im Zuſammenhange eine der eigenthümlichſten pathologiſchen Erſcheinungen am menſchliſchen Augenpaar enträthſelt; er hat nämlich die hochintereſſante Entdeckung gemacht, daß die gewöhnlichſte Art des Schielens die mittelbare Folge der Ueberſichtigkeit ſei.

In normalem Zuſtande ſind beide Augen auf denſelben Gegenſtand der Betrachtung gerichtet, ſo daß das Sehen zu gleicher Zeit in doppelter Bildaufnahme geſchieht. Demgemäß wechſelt die Augenſtellung je nach der Entfernung des betrachteten Gegenſtandes. Beim Fernſehen ſind die Blickrichtungen beider Augen faſt parallel; beim Nahſehen hingegen convergiren ſie, und zwar in dem Maße, als der Gegenſtand ſich dem fixirenden Auge nähert. Wer dieſe Thatſache nicht kennt und ſich von ihr überzeugen will, halte ſeinen Finger, mit der Bitte denſelben fortwährend zu betrachten, vor Jemand empor, und indem er den Finger aus größerer Entfernung allmählich den Augen des Unterſuchten näher bringt, beobachte er deren zunehmende Convergenz. Beim Sehen in verſchiedene Entfernungen findet aber zugleich noch ein anderer Wechſel ſtatt, und zwar im Innern der Augen. Der Leſer weiß es ja, daß der Accommodations-Mechanismus in normalen Verhältniſſen für das Fernſehen entſpannt, für das Nahſehen in dem Maße als ſich Auge und Object einander nähern, in erhöhte Thätigkeit verſetzt werden muß. Da alſo unter normalen Verhältniſſen parallele Seharen ſtets mit Accommodationsruhe, convergente Seharen mit entſprechender Accommodationsſpannung einhergehen, ſo hat ſich eben für normale Verhältniſſe auf dem ſeit Darwin „nicht mehr ungewöhnlichen Wege“ der Angewöhnung und Vererbung nunmehr eine Zuſammengehörigkeit zwiſchen jeweiliger Augenſtellung und jeweiligem Accommodationszuſtand

ergeben, die innerhalb gewiſſer Grenzen allerdings Schwankungen zu einander geſtattet, über dieſe hinaus aber unlöslich iſt.

Allein bei der Ueberſichtigkeit haben Convergenz und Accommodation von vornherein eine Verſchiebung gegeneinander erlitten. Der Ueberſichtige beginnt ja ſchon das Sehen in die abſolute Ferne mit einer mehr oder minder großen Accommodationsanſtrengung, die er, um ſcharf zu ſehen, aufbieten muß, wie es immer gehe, und zwar mit paralleler Richtung der Sehaxen; und um daſſelbe Maß wird die Bethätigung der Accommodation auch beim Nahſehen der jeweiligen Convergenzſtellung voraus ſein müſſen. Es giebt Individualitäten, welchen dieſes Mißverhältniß unerträglich iſt. Sie vermögen den nöthigen Grad der Accommodation bei richtiger Stellung der Augen nicht aufzubringen; ſie ſprengen daher im Intereſſe des Scharfſehens die Bande des binocularen Sehens und erzielen die erforderliche Accommodationserhöhung durch Uebertreibung der Convergenz. So entſteht das Schielen nach Innen. Es iſt bezeichnend für dieſe Schielart, daß ſie ſich gewöhnlich bei Kindern zwiſchen dem 4. und 7. Lebensjahre zu entwickeln pflegt, alſo dort, wo einerſeits das Intereſſe an dem „Sehen mit zwei Augen“ (deſſen Bedeutung und Wichtigkeit ebenfalls vor einem größern Kreiſe Würdigung verdient) noch nicht genügend zwingend iſt und daher leichter aufgegeben wird, und wo andererſeits die Beſchäftigung mit kleineren Gegenſtänden beginnt, alſo die erſten exacteren Forderungen an das jugendliche Sehorgan geſtellt werden[2]).

Es hat uns ſchon oft geſchmerzt, von Eltern zu hören, daß das Schielen bei ihren Kindern blos eine üble Angewohnheit ſei, die man einfach beſtrafen müſſe. Möge das hier Mitgetheilte Sie vor dem Begehen einer Ungerechtigkeit bewahren. Ihr ſchielendes Kind iſt aller Wahrſcheinlichkeit nach überſichtig und braucht eine Converbrille. Iſt es noch zu jung für die Appli-

cation eines Augenglaſes, ſo halten Sie es wenigſtens fern von kleinen Spielſachen und laſſen Sie namentlich ſeine erſten Unterrichts-Objecte recht große ſein, um eine ſtarke Annäherung, die ſein zartes Geſichtsorgan ſchon allzufrüh folgenſchweren Anſtrengungen ausſetzen würde, unnöthig zu machen. —

So lange das Auge über ein ausgedehntes Accommodationsvermögen (einer der vielen nicht genügend geſchätzten Vorzüge der Jugend) verfügt, kann häufig noch bei ziemlich bedeutender Ueberſichtigkeit die Nachhilfe von außen entbehrt werden. Anders iſt es aber, wenn mit zunehmendem Alter die Linſe ihre Elaſticität allmählich einbüßt, wodurch ſelbſt das urſprünglich normal gebaute Auge, beiläufig um das 45. Lebensjahr, die Fähigkeit verliert, feinere Objecte, die eine größere Annäherung erfordern genügend ſcharf zu ſehen. Jetzt iſt das Auge weitſichtig geworden; presbyopiſch ſagt der griechiſche Ausdruck auf ſeine Art bezeichnend, d. h. altſichtig. Und da finden wir das Converglas in ſeinen von jeher anerkannten Rechten. Der Weitſichtige, deſſen Kryſtall-Linſe im Auge zu ſtarr geworden iſt, um die zum Nahſehen erforderliche Convexität auf dem Wege der Accommodation erreichen zu können, addirt ihr dieſe nöthige Convexität von außen durch eine geeignete Glaslinſe. Freilich erſcheint uns dieſer Griff ſo einfach erſt, ſeitdem wir ihn verſtehen.

Der Ueberſichtige wird in der Jugend, dem bloßen Behagen nachgehend, wahrſcheinlich eine zu ſchwache Brille wählen, weil ſeine Geſichtsanomalie in der Regel durch eine hartnäckige, faſt krampfartige Accommodationsanſpannung zum Theil oder ganz verheimlicht wird. Wenn man auch das Behagen, ſelbſt nach genauer objectiver Meſſung des Refractionszuſtandes, und namentlich bei nervöſen Perſonen, nicht gänzlich unberückſichtigt laſſen ſoll: ſo darf der Anfänger im Gebrauch von Convexbrillen doch auch nicht ſofort verzagen, wenn ihm ſein Glas in der erſten Zeit unbequem wird. Er vergeſſe nicht, daß ſeine Augen

aus einem altgewohnten Verhältniſſe mit dem erſten Anlegen der Brille plötzlich in ein neues getreten ſind, welches, wie zuträglich es immer ſei, doch alle Unbehaglichkeiten des Ungewohnten mit ſich bringt. Ohnehin ſehen ſich Viele erſt dann veranlaßt, ihrem Auge das Converglas zu gewähren, wenn ſchon die höchſten Accommodationsanſtrengungen ungenügend ſind, und keinerlei Beleuchtungsart mehr helfen will, alſo wenn es ſchon garnicht mehr anders geht. Solchen gehts dann wie dem Bauernjungen, der bisher barfuß über Stock und Stein gelaufen iſt und jetzt die erſten Stiefeln tragen ſoll; er wird ſich vielleicht aus Eitelkeit mit ihnen freuen, aber er wird ſie kaum ſofort bequem finden. In höherem Alter, bei Weitſichtigen, wo die Accommodation keine Täuſchungen mehr bereitet, wird jenes Converglas das nahezu paſſendſte ſein, mit welchem man wieder wie ſonſt unter normalen Verhältniſſen, ungeſtört ſeine Arbeiten fortſetzen kann.

Relativ zu ſtarke Convergläſer findet der Augenarzt zumeiſt nur bei Solchen, die wirklich kranke Augen haben. Bei beginnendem grauen Staar, bei Sehnerven- und Netzhautleiden und bei ſonſtigen chroniſchen Zuſtänden, die die Sehſchärfe herabgeſetzt haben. Das ſtärkere Converglas geſtattet, die Gegenſtände dem Auge ohne höhere Accommodationsanſtrengung ſehr nahe zu bringen, wodurch dann größere Netzhautbilder entſtehen, die der herabgeſetzten Sehſchärfe zur Wahrnehmung genügen. Allein das Mißverhältniß zwiſchen ſtarker Convergenz und ſchwacher Accommodation, welches hierbei veranlaßt wird, macht ſich zumeiſt ſehr unangenehm fühlbar. Kopfſchmerzen und Schwindel ſind die gewöhnlichen Klagen Solcher, die, aus welchem Grunde immer, relativ zu ſtarke Convergläſer anwenden.

Es iſt ſelbſtverſtändlich, daß die Converbrille dort, wo ſie einen Fehler im Bau der Augen corrigirt, alſo bei der Ueberſichtigkeit, ſowohl zum Fernſehen als zum Nahſehen, d. h. con-

tinnirlich benutzt werden ſoll. Hingegen bei der Weitſichtigkeit, wo ſie blos einer unzureichenden Accommodation aushilft, kann ſie nur zum Nahſehen verwendet werden; hier iſt ſie für das Fernſehen direct hinderlich. Alte Leute pflegen aus dieſem Grunde über die auf die Naſenſpitze hinabgerückte Brille[3]) hinweg zu ſehen, oder ihr vorübergehend die erhabene Stelle eines ſtirnſchmückenden Diadems anzuweiſen. Wenn aber in demſelben Auge ſowohl Ueberſichtigkeit als auch Weitſichtigkeit vorhanden iſt, wie bei alternden Hypermetropen, dann werden zweierlei Gläſer abwechſelnd in Anwendung kommen müſſen: eine ſchwächere Converbrille für das Fernſehen, zur Correction desjenigen optiſchen Fehlers, welcher im Bau des Auges begründet iſt, und eine ſtärkere zum Nahſehen, d. h. eine ſolche, die zugleich auch der Unzulänglichkeit der Accommodation gerecht wird. —

So viel über das Converglas. Nun aber ſtimmen wir eine andere Tonart an. Aufmunterung und Ermuthigung werden die folgenden Zeilen kaum mehr in dem Maße wie die vorhergehenden erhellen. Anſtatt nahezu offenbare Vorzüge lobend hervorzuheben, werden wir heimliche Nachtheile warnend ans Licht ziehen. Anſtatt wie oben ein hinderliches Vorurtheil zerſtreuen zu wollen, werden wir jetzt im Gegentheil, vor einem leider nur zu allgemeinem Mißbrauch durch die Schilderung ſeiner ſchlimmen Folgen abſchrecken müſſen. Auf die Ehrenrettung des Converglaſes folgt der Steckbrief der Concavbrille.

Concavgläſer gehören für Kurzſichtige, für ſolche, die in die Ferne ſchlecht ſehen, dafür aber unter ſonſt normalen Verhältniſſen in der Nähe ſich eines ausgezeichneten Geſichtes erfreuen. Das kurzſichtige Auge ſieht darum ſchlecht in die Ferne, weil es verhältnißmäßig zu lang gebaut iſt. Parallel einfallende Lichtſtrahlen gelangen in einem ſolchen ſchon vor der Netzhaut

zur Vereinigung und ſind wieder in entgegengeſetzter Richtung auseinandergefahren, ehe ſie an die lichtempfindende Fläche gelangen. Daher verſchwimmt die Ferne für den Kurzſichtigen, bei hohen Graden des Sehfehlers bis zur Unkenntlichkeit. Nur von der Nähe ausgehende, alſo divergent einfallende Lichtſtrahlen werden ihm ſcharfe Netzhautbilder geben. Das Concavglas macht vermöge ſeiner zerſtreuenden Wirkung aus parallelen Strahlen divergente, alſo wird ein kurzſichtiges Auge mit ſeiner Hilfe deutlich in die Ferne ſehen können. Es giebt Myopen, die in Unwiſſenheit darüber, daß ihr Geſichtsfehler corrigirt werden kann, über die zauberähnliche Wirkung eines zum erſten Male angewendeten entſprechenden Concavglaſes in die freudigſte Verwunderung gerathen. Es iſt auch in der That eine ſehr hübſche Ueberraſchung, aus der nebelhaften Verſchwommenheit des weiten Umkreiſes die Gegenſtände plötzlich in ſcharfen Umriſſen auftauchen zu ſehen. Kurzſichtige haben mir geſtanden, daß ſie erſt ſeitdem ſie ihr Concavglas beſitzen, in der Welt leben. Aber das Concavglas kann zuweilen ein ſehr perfider Geſelle ſein: man darf ihm nicht rückhaltslos vertrauen.

Das richtige Concavglas für irgend einen Kurzſichtigen wird dasjenige ſein, welches parallele Strahlen gerade ſo divergent macht, als ſie ſein müſſen, um in dem Auge, bei völliger Ruhe der Accommodation, auf der Netzhaut vereinigt zu werden. Der Kurzſichtige wird ſich ſelbſt ein zu ſchwaches Glas nur bei beſchränkter Auswahl aneignen; denn parallele Strahlen, durch ein ſolches noch nicht genügend divergent gemacht, werden immer noch vor der Netzhaut vereinigt werden; das Auge ſieht alſo in die Ferne wohl beſſer, aber noch immer nicht ganz gut. Nicht in gleich urtheilsfähiger Lage befindet ſich der Kurzſichtige einer zu ſtarken Brille gegenüber; dieſe macht allerdings parallele Strahlen ſtärker divergent, als es der Grad der Myopie erheiſcht, aber dadurch verurſacht ſie, ſelbſt innerhalb weiter

Grenzen, noch kein Schlechtſehen. Für divergente Strahlen iſt ja jedes Auge vorgeſehen, es braucht nur ſeine Accommodation entſprechend anzuſtrengen, um trotzdem ſcharfe Netzhautbilder zu erhalten; und das geſchieht beim Vorhalten eines zu ſtarken Concavglaſes unwillkürlich. Achtet der Kurzſichtige nicht auf die zuweilen ganz leichten und nicht immer conſtanten Unbehaglichkeiten, die ein zu ſtarkes Concavglas verurſacht, ſo ahnt er auch nicht, daß er ſeinem Auge eine Bürde aufgeladen hat, die ihm großen Schaden bringen kann. Wie leicht aber ein ſolcher Mißgriff zu thun iſt, geht daraus hervor, daß auch Normalſichtige, ja ſogar Ueberſichtige, wenn ſie nur ein ausgiebiges Accommodationsvermögen beſitzen, noch durch ſehr ſtarke Concavgläſer deutlich in die Ferne ſehen können. Der Kurzſichtige wählt ein zu ſtarkes Concavglas aus demſelben Grunde, aus welchem der Ueberſichtige ſich mit einem zu ſchwachen begnügt; auch hier iſt es der Accommodationsmechanismus, der bei der Auswahl irreleitet.

Ein zu ſtarkes Concavglas macht, daß die Accommodation bei jedem Seh'-Act, für welchen es angewendet wird, eine unnöthig erhöhte Thätigkeit aufbieten muß, und ſelbſt beim Fernſehen nicht zur völligen Entſpannung gelangen kann. Hiermit haben wir einen jener Factoren berührt, die nach den übereinſtimmenden Erfahrungen aller Augenärzte eine folgenſchwere Weiterentwickelung der Myopie begründen. Ich vermag nicht über dieſen Punkt ſo leicht hinwegzueilen. Nicht daß ein Wort über den eitlen Narren zu verlieren wäre, der ohne alle Noth, blos aus Affectation ſeinem Antlitz durch eine Brille, ich weiß nicht was für Zierde, zu verleihen denkt — freilich wählt auch dieſer ſich faſt ausnahmslos eine Concavbrille: einem ſolchen iſt nicht zu rathen, wer den Schlag kennt, weiß das. Jedoch bei jenen, welche den Mißgriff nicht aus Leichtſinn begehen, wird unſere Warnung, wenn ſie das Glück hat, beachtet zu werden,

manchen Nutzen ſtiften, vielleicht manchen beklagenswerthen Ausgang verhüten.

Jener optiſche Fehler des Auges, welcher die Kurzſichtigkeit begründet, iſt nur in einer ſehr beſchränkten Anzahl der Fälle ein angeborner Zuſtand (wenn auch eine angeborene Dispoſition für viele Fälle nicht zu leugnen ſein wird). Nur wenige Myopen, die dieſe Zeilen leſen, werden ſich nicht an eine Zeit erinnern, wo ſie noch ohne Augenglas weſentlich beſſer als jetzt, vielleicht noch ganz gut in die Ferne ſehen konnten. Das wird dadurch erklärt, daß der Langbau des kurzſichtigen Auges in den meiſten Fällen erworben iſt und aus einem krankhaften Prozeß entſteht, der die hinteren Parthien des Augapfels ergriffen hat, und deſſen Spuren daſelbſt mit Hilfe des Augenſpiegels gar wohl zu conſtatiren ſind. Darum bekümmern ſich freilich die Wenigſten. Ja es iſt eigenthümlich, daß gerade die Ueberſichtigen und Weitſichtigen, deren Augen in ihrem Gefüge durchaus nicht krank ſind, häufig durch ihre vermeintliche Augenſchwäche ſehr beunruhigt ſind, weil ſie zu den gewohnten Beſchäftigungen (Leſen, Schreiben, Handarbeit) der optiſchen Nachhilfe bedürfen; während hochgradig Kurzſichtige, wenn ſie irgend ein übler Zufall endlich zum Arzt treibt, ihr Unglück nicht begreifen können, „da ihre Augen ja noch vor Kurzem ſo ſtark waren, daß ſie den Druck einer Diamantausgabe ſelbſt im Mondlicht leſen konnten“. Sie hätten aber daran denken müſſen, daß ſie dieſe Fähigkeit eben jenem krankhaften Langbau ihrer Augen verdanken, der eine ſtarke Annäherung der Sehobjecte nicht allein geſtattet, ſondern auch erfordert, und darum die Gewinnung großer Netzhautbilder ermöglicht; und ſie hätten daran denken müſſen, daß dieſe Fähigkeit nicht mißbraucht werden darf.

Will man wiſſen, was die erwähnten krankhaften Zuſtände einleitet und unterhält, ſo ſehe man nach, in welchen Geſellſchaftsklaſſen ſich die meiſten Kurzſichtigen vorfinden: unter den Mit-

gliedern des Gelehrtenſtandes, ferner bei Schreibern, Zeichnern und bei Andern, die ſich mit feiner Handarbeit beſchäftigen. Das iſt wohl ſchon eine alte Wahrnehmung. Mehr Licht über dieſe Angelegenheit haben erſt die von Profeſſor Hermann Cohn (ſeit 1867) in Breslau mit unvergleichlicher Energie durchgeführten Maſſenunterſuchungen verbreitet, die ſeither an den verſchiedenſten Orten zu zahlreichen Nachahmungen angeeifert haben. Mit Uebereinſtimmung wurde von dieſen die erſchreckende Thatſache aufgedeckt, daß namentlich bei den Augen der lernenden Jugend mit jeder höheren Schulklaſſe das Procent der Kurzſichtigen zunimmt. Die Beleuchtung der Lehrſäle, die faſt überall zu wünſchen übrig läßt, und die Conſtruction der Schulbank, die nur ſelten der Durchſchnittskörpergröße des Schülers entſprechende Verhältniſſe aufweiſt und in vielen Fällen für eine Arbeitsſtelle ganz ungeeignet iſt, haben ſeit jener Zeit wiederholt ſtrenge Kritiken erfahren; und es iſt auch nicht zu leugnen, daß unter dem Drange jener Forſchungsreſultate mancher rationelle Vorſchlag mancherorten ſchon zu erſprießlicher Ausführung gelangt iſt.

Es iſt durch dieſe Unterſuchungen außer Zweifel gebracht worden, daß die anhaltende Beſchäftigung mit nahen Objecten, alſo eine ſtarke Beanſpruchung der Accommodation die Entwickelung der Myopie verſchulden kann. Der erſte Schritt auf der verhängnißvollen Bahn beſteht kaum in etwas Anderem, als daß in Folge der erhöhten Accommodation der angeſtrengte Ciliarmuskel in einer Art krampfhafter Zuſammenziehung verbleibt, und das Sehen in die Ferne in allem Anfange blos durch die Convexitätszunahme der Kryſtall-Linſe eingeſchränkt wird. In dieſem Stadium ſind weiters noch keine weſentlichen Veränderungen im Inneren des Auges zu Stande gekommen, namentlich keine ſolchen, die nicht reſtituirt werden könnten. Wählt man aber für ein ſolches Auge, wie es zumeiſt geſchieht, ein

Concavglas, dann iſt alle Rückkehr zur Geſundheit abgeſchnitten. Wenn ſich das Auge noch irgendwie aus ſeiner Accommodationsverirrung unter normalen Verhältniſſen und bei größerer Schonung hätte herausfinden können, ſo iſt dies nunmehr durch die Anwendung des Concavglaſes unmöglich gemacht; denn die krampfhafte Accommodationserhöhung, die blos als paſſives Nachklingen einer vorhergegangenen Ueberanſtrengung beſtanden hat, wird nunmehr durch das Concavglas auch beim Sehen in die Ferne als active Leiſtung gefordert. Eine natürliche Folge wird die weitere Beſchränkung des Fernſehens ſein und diesmal vielleicht nicht mehr ohne tiefergreifende Veränderungen in den Geweben des Auges. Der anwachſenden Myopie wird aber bald ein ſtärkeres Concavglas gewährt werden müſſen, wodurch ein neuer Quell den Strom des Uebels bereichert. Es iſt fürwahr ein Glück zu nennen, wenn ihm noch früh genug ein Damm entgegengeſetzt werden konnte.

Allerdings giebt es auch widerſtandsfähigere Augen, die ohne ernſten Schaden zu nehmen aus ſolchen Verſuchungen hervorgehen; außerdem wird in vielen Fällen während der ſpäteren Lebensjahre die Beſchäftigung eine ſolche, die den Augen genügende Erholung geſtattet. Aber die ſchlimmen Ausgänge, worunter manche höchſt bejammernswürdig ſind, werden darum um ſo ausſchließlicher bei ſolchen Menſchen beobachtet, die ihre Augen am nothwendigſten brauchen und gerade darum unerbittlich mißhandeln.

Jedoch die Schilderung ſolcher Fälle würde die Lektüre dieſer Schrift über Gebühr verdüſtern; und das bisher Geſagte genügt vielleicht ſchon, um bei der Wahl von Concavgläſern zur Vorſicht zu mahnen.

Es wird intereſſiren, wenn ich nun, zum Beweiſe dafür, wie leicht ein zu ſtarkes Concavglas gewählt wird, etwas anführe, was mancher ältere Myope unter meinen Leſern viel-

leicht ſchon an ſich ſelbſt erfahren hat. Es kommt nämlich vor, daß in vorgerückten Jahren der Kurzſichtige ſeine letzten Brillen allmälig zu ſtark findet und zu früher benutzten ſchwächeren zurückgreifen muß. Das iſt für ihn gewöhnlich die Quelle großer Freude, denn ſiehe, wo ſonſt im Alter die Augen ſchwächer zu werden pflegen, werden die ſeinigen beſſer. Die aufmerkſamen unter meinen Leſern werden vielleicht wiſſen, daß er ſich hierin täuſcht; denn der wahre Verlauf der Dinge, welcher den neuen Zuſtand herbeigeführt hat, iſt offenbar der folgende: Die Kryſtall-Linſe, indem ſie naturgemäß allmälig ihre Elaſticität einbüßt, vermag im höheren Alter der Zuſammenziehung des Accommodationsmuskels nicht mehr genügend Folge zu leiſten; ſo auch in den Augen des Kurzſichtigen. Falls nun ein Theil der Myopie der Ausdruck einer krampfhaft erhöhten Accommodation war, die mit der fortſchreitenden Erſtarrung der Linſe zugleich nachlaſſen muß, ſo wird jener „ſcheinbare" Theil der Myopie allmählig ſchwinden, bis endlich blos derjenige zurückbleibt, welcher allein durch den verlängerten Bau des Auges bedingt iſt. Wenn alſo Kurzſichtige in höherem Alter zu ſchwächeren Brillen zurückkehren, ſo beweiſt das nur, daß die bisher benutzten Gläſer ſämmtlich zu ſtark waren. Und man darf es kühn behaupten, daß in der That die Mehrzahl der Kurzſichtigen in der Jugend zu ſtarke Augengläſer trägt.

Aber ſelbſt beim Gebrauch eines ganz richtig gewählten Concavglaſes muß gemeſſene Vorſicht walten. Bei ſchwächeren und mittleren Graden von Kurzſichtigkeit (ſelbſt bei ſolchen, die feinen Druck nicht über 20 cm vom Auge zu entfernen geſtatten), ſoll das Augenglas nur zum Sehen in die Ferne benützt, die Beſchäftigung mit nahen und kleinen Objekten jedoch mit unbewaffnetem Auge vorgenommen werden. Für das Naheſehen iſt das kurzſichtige Auge ja in dem nicht zu unterſchätzenden Vortheil, verhältnißmäßig bedeutend weniger accommodiren zu

müſſen; durch Beibehaltung des Augenglaſes geht aber dieſer Vortheil verloren, der um ſo wichtiger iſt, weil der Kurzſichtige, wie wir wiſſen, unnöthige Accommodationsanſtrengungen ſtets vermeiden ſoll. Aus demſelben Grunde wird ſelbſt in Fällen höherer Kurzſichtigkeit, bei welcher auch das Naheſehen nicht mehr ohne optiſche Nachhilfe möglich iſt, hierzu die gewöhnliche Brille mit einer ſchwächeren zu vertauſchen ſein. Oft iſt es ſogar rathſam, immer mit Rückſicht auf die Schonung der Accommodation, außer dem Augenglaſe für das Fernſehen und demjenigen für das Naheſehen, auch noch ein drittes für mittlere Diſtanzen (ſo zum Klavierſpiel, zum Ableſen von Wandtafeln u. dgl.) zu verordnen.

Die Wahl eines Concavglaſes iſt ſomit eine ernſte Angelegenheit, bei welcher man, wie ſonſt nur bei irgend einem wichtigen Rechtshandel, ſich eines gewiſſenhaften Anwaltes bedienen ſollte. Hier iſt es der Augenarzt, dem in dem Atropin ein Mittel zur Verfügung ſteht, mit welchem er, durch vorübergehende Lähmung des Ciliarmuskels, die Accommodationseinflüſſe, die den wahren Refractionszuſtand zu verbergen pflegen, beſeitigen kann, und der überdieß in dem Augenſpiegel ein Inſtrument beſitzt, das ihn bei dieſen wichtigen Beſtimmungen zu einer tadelloſen Objektivität befähigt.

Eine andere Refractionsanomalie, die gleichfalls bis nahezu in die neueſte Zeit ein Räthſel blieb, iſt der Aſtigmatismus. Allerdings hatte Thomas Young ſchon im Jahre 1793 dieſen Zuſtand ſeinen Erſcheinungen nach geſchildert, wozu er die an ſeinem eigenen aſtigmatiſchen Auge gewonnenen Erfahrungen verwerthete; auch wurden von anderen bald neue Beobachtungen über dieſe Anomalie gemacht, und im Jahre 1810 war ſchon Gerſon daran, ſeine Vermuthung, daß die Aſymmetrie

der Hornhaut die Urſache des Uebels ſei, durch Meſſungen zu beſtätigen. Im Jahre 1827 hatte es der berühmte engliſche Aſtronom Airy ſogar verſtanden, den hochgradigen Aſtigmatismus ſeiner eigenen Augen durch ein cylindriſches Glas zu corrigiren. Aber erſt durch die mit genauen Meſſungen verbundenen Arbeiten von Donders und Knapp in den Jahren 1860 und 1862 iſt dieſes Gebiet vollends für die Wiſſenſchaft erobert worden.

Der Aſtigmatismus iſt thatſächlich in der Ungleichmäßigkeit der Hornhautkrümmung [4]) begründet und iſt eigentlich ein Fehler, den ſtreng genommen das beſte Auge trägt. Der eine Hornhautmeridian, gewöhnlich iſt es der vertikale, iſt nämlich nach einem kürzeren Radius, alſo ſtärker gekrümmt als der auf ihm ſenkrecht ſtehende. Von der Größe des Unterſchiedes zwiſchen den Refractionswerthen dieſer beiden „Hauptmeridiane" hängt zunächſt die Sehſtörung ab. Dieſer Unterſchied kann ſo gering ſein, daß er das Sehen nicht beeinträchtigt, und ſo iſt er eben gewöhnlich; er kann aber zuweilen groß genug ſein, um das Auge faſt zu jeder etwas genaueren Beſchäftigung untauglich zu machen.

In einem ſolchermaßen ausgeſtatteten Auge erfahren die von einem Punkte ausgehenden Lichtſtrahlen eine derartige Brechung, daß ſie nicht wieder in einem Punkte [5]) ſondern hintereinander in einer Linie zur Vereinigung gelangen. Zu einem ſcharfen Bilde auf der Netzhautfläche eines ſolchen Auges kann es auf keine Weiſe kommen. Kein Annähern, kein Entfernen des Gegenſtandes, keine ausgeſuchte Accommodationseinſtellung vermag den Fehler zu überwinden. Das Schlechtſehen des aſtigmatiſchen Auges wird durch ein Verzogenſein der geſehenen Gegenſtände nach der einen oder anderen Richtung (je nachdem dieſelben ſich diesſeits oder jenſeits der Entfernung befinden, für welche das Auge eingeſtellt iſt), ferner, in Folge der häufig

unſtät wechſelnden Accommodation, durch etwas Flimmerndes und Unruhiges charakteriſirt.

Zur Correction des Aſtigmatismus dienen cylindriſche Gläſer, das ſind poſitive oder negative Cylinderabſchnitte, Gläſer, deren Oberflächen convex oder concav um eine Axe gekrümmt ſind. Das einfache cylindriſche Glas wird alle Strahlen, die in der Ebene ſeiner Axe durchgehen, unbeeinflußt laſſen, alle übrigen aber entſprechend ſeinem Refractionswerthe, immer ſtärker brechen, und am ſtärkſten jene, welche ſich in einer Ebene befinden, die auf der Axenebene ſenkrecht ſteht. Durch ein ſolches Glas läßt ſich der Aſtigmatismus darum corrigiren, weil man mit ſeiner Hilfe befähigt iſt, bei genauer Anwendung, den einen Hauptmeridian der Hornhaut (welchem die Axe des Glaſes gegenüber geſtellt wird) unbeeinflußt zu laſſen, die Refractionswerthe aller übrigen Meridiane hingegen gerade um ſo viel zu ſteigern oder zu vermindern, als nöthig iſt, um den ſtörenden Unterſchied zwiſchen denſelben aufzuheben.

Ein einfaches cylindriſches Glas wird aber ſtreng genommen nur in jenen Fällen genügen, wo der eine der beiden Hauptmeridiane (jener, welchem die Axe des Glaſes gegenüberſteht und deſſen Refractionswerth alſo unbeeinflußt bleiben wird), normalſichtig iſt. Dies iſt jedoch nicht immer der Fall. Häufig ſind beide — jedoch in verſchiedenem Grade — entweder kurzſichtig oder überſichtig; ja nicht eben allzuſelten iſt ein und daſſelbe aſtigmatiſche Auge kurzſichtig in dem einen Hauptmeridian (zumeiſt im vertikalen) und überſichtig in dem anderen (dann alſo in dem horizontalen). Für die Fälle, wo es ſich nun für zweckmäßig erweiſt, beide Unregelmäßigkeiten auf einmal zu corrigiren, können Gläſer verwendet werden, bei welchen durch Aufſchliff die cylindriſche Krümmung mit der ſphäriſchen oder mit einer anderen cylindriſchen Krümmung, ſenkrecht auf der erſten combinirt iſt.

(392)

Alles Weitere über Aſtigmatismus und cylindriſche Gläſer, ſelbſt wenn wir glücklich genug wären, es veranſchaulichen zu können, würde für den aufmerkſamſten Leſer nicht praktiſch verwerthbar ſein. Die Erkennung und die Correction dieſes Sehfehlers bildet eine ziemlich complicirte Angelegenheit, in welcher auch geübte Augenärzte zuweilen Schwierigkeiten finden.

Die Bezeichnung „Brille" hat im Laufe der Zeiten eine ausgedehntere Bedeutung erhalten, als ſie ürſprünglich hatte, ja ſogar als ihr die Etymologie des Wortes zu faſſen erlaubt. Es giebt Brillen, die anderen Zwecken dienen, als Fehler in dem Lichtbrechungszuſtande der Augen zu corrigiren (prismatiſche Brillen, Schutzbrillen); und ſogar Brillen, die überhaupt nicht aus Glas gefertigt ſind (Stenopäiſche Brillen, Schielbrillen) Schon der Titel dieſer Abhandlung verpflichtet uns zu einer Ausführlichkeit, die auch dieſe Abarten mit einbegreift.

Da haben wir vor Allem die prismatiſche Brille. Vielleicht genügt das Folgende, um ihre Bedeutung zu erkennen und ihren Werth zu beurtheilen.

Zur Betrachtung eines nahen Gegenſtandes iſt eine convergirende Blickrichtung nöthig, die hauptſächlich das Werk der beiden innern geraden Augenmuskeln iſt. Auf dieſes Muskelpaar fällt alſo der Löwenantheil der Anſtrengung bei dem Sehen, welches zur Arbeit verwendet wird. Die Größe der von ihm geforderten Leiſtung hängt zunächſt von der gegenſeitigen Entfernung der beiden Augen ab, die entſprechend dem ganzen Schädelbau ſehr verſchieden ſein kann: je weiter die beiden Augen im Kopfe von einander abſtehen, eine um ſo ſtärkere Rollung nach innen werden ſie erfahren müſſen, um einen gleich nahen Gegenſtand zu fixiren. Weſentlich erhöht iſt dieſe Anforderung bei kurzſichtigen Augen, die in unbewaffnetem Zuſtande eine ſtärkere Annäherung der Sehobjekte nöthig haben;

wobei nicht zu vergeſſen iſt, daß ſolche Augen in Folge des Langbaues in ihrer Beweglichkeit verhältnißmäßig beſchränkt ſind. Aus dieſen Gründen ſind die Fälle gar nicht ſelten, wo von vornherein, oder erſt in Folge ſpezieller Ueberanſtrengung, das innere gerade Augenmuskelpaar inſufficient iſt, d. h. ſeine Dienſte nur mit erſchöpften Kräften leiſtet; bei ſtärkerer Kurzſichtigkeit oft ſogar mit einer Art Widerwillen, weil hier das einmal ſchon erwähnte Mißverhältniß zwiſchen erforderlicher ſtarker Convergenz und ſchwacher Accommodation hinzukommt. Zuweilen iſt der ganze Beſtand des regelrechten binocularen Verhältniſſes dadurch gefährdet; wenn jedoch die Bande, welche beide Augen als ein einziges gepaartes Ganzes zuſammenhalten, ſo innige ſind, daß ihre Trennung nicht erfolgt, dann werden ſie als ſchwerer Zwang empfunden. Es ſind zuweilen ſehr bittere Klagen, die Solche über ihre Augen führen, welche von der Inſufficienz der inneren graden Augenmuskeln geplagt werden. Bei längerer, manchmal ſchon bei kurzer Betrachtung naher Gegenſtände drohen die Contouren des Geſehenen ſich zu ſpalten; lieſt man, ſo verdoppeln ſich die Zeilen und laufen untereinander weg. Am quälendſten aber iſt ein dumpfer Schmerz in den Augen ſelbſt, den die Kranken nicht beſchreiben können, der ſie aber ſehr beunruhigt und jede Beſchäftigung in der Nähe fürchten macht.

Die höheren Grade dieſes Leidens machen einen operativen Eingriff in den Bewegungsapparat der Augen nöthig; für den mittleren aber beſitzen wir ein unblutiges Hilfsmittel, das weſentliche Erleichterung zu verſchaffen vermag: das iſt das Prisma. Mein Leſer muß ſich die Mühe nehmen, jetzt noch einmal (und zwar für dieſe Lektüre wohl zum letzten Male) eine Lehre aus der Optik in ſein Gedächtniß zurückzurufen. Ein Prisma nennen wir hier ein Glas mit planen Flächen, die keilförmig einen Winkel mit einander bilden; dieſer Winkel beſtimmt

zugleich den Grad des Prisma. Hier, wo die beiden Flächen an einander ſtoßen, iſt die Kante des Prima, der entgegengeſetzte Rand des Glaſes, wo ſeine Flächen am weiteſten von einander abſtehen, iſt ſeine Baſis. Nach den allgemeinen Geſetzen der Lichtbrechung werden durch ein ſolches Prisma die einfallenden Lichtſtrahlen in ihrer Geſammtheit abgelenkt, und es geſchieht dieſe Ablenkung gegen die Prismenbaſis hin in einem von dem Prismengrade beſtimmten Maße. Man kann ſich das ſehr leicht experimentell veranſchaulichen.

Es iſt dem Leſer bekannt, daß man mit Hülfe einer Converlinſe das ſcharfe umgekehrte Bild eines leuchtenden oder gut beleuchteten Gegenſtandes auf einer Wand entwerfen kann. (S. 7). Stellen Sie denſelben Verſuch wieder an und markiren Sie genau die Stelle, wo das optiſche Bild erſcheint. Schieben Sie nun ein Prisma vor die Sammellinſe, ſofort ſehen Sie, daß das Bild auf der Wand ſeine Stelle gewechſelt hat und nach jener Richtung hin verrückt erſcheint, in welcher ſich die Baſis des Prisma befindet. Aber Sie können es wieder an ſeiner urſprünglichen Stelle erhalten, wenn Sie die Wand, die zu dieſem Zwecke beweglich ſein müßte, dem entwichenen Bilde nachſchieben. Auch das Netzhautbild im Auge kann man durch Vorhalten eines Prisma verrücken. Man erzielt dadurch, daß zu gleicher Zeit in beiden Augen zwei nicht zuſammengehörige Stellen der Netzhaut den betreffenden Eindruck empfangen; aus dieſem Grunde entſteht Doppeltſehen. Hält man das Prisma mit der Baſis direkt nach Innen oder nach Außen vor das Auge, dann dauert das Doppeltſehen nicht lange, die beiden Bilder nähern ſich und fallen endlich in eines zuſammen. Wie geſchieht das? Das Auge führt eine Bewegung aus, derzufolge die entſprechende Netzhautſtelle dem abgelenkten Bilde nachgerückt wird[6]).

Giebt man ein Prisma mit der Baſis nach innen (d. h. naſen-

wärts) vor das Auge, ſo wird das Netzhautbild nach innen vom gelben Fleck erſcheinen: es entſteht Doppeltſehen, das aber bald wieder einfach wird, weil durch Entſpannung des inneren geraden Augenmuskels und entſprechende Zuſammenziehung des äußeren, das Auge jene Drehung erfährt, welcher zufolge das Netzhautbild wieder auf dem gelben Fleck erſcheint. Die Entſpannung des inneren geraden Augenmuskels iſt aber eben dasjenige, was ihm bei ſeinem inſufficienten Zuſtande höchſt wünſchenswerth iſt. Das Prisma mit der Baſis nach innen iſt alſo für dieſes Leiden das nöthige Glas. Für den Gebrauch wählt man nicht ein, ſondern zwei Prismen, die zuſammen (d. h. ihre Grade ſummirt) den Werth des erforderlichen Ganzen beſitzen. Um beiſpielsweiſe eine Prismenwirkung von 6° zu erzielen, giebt man vor jedes Auge eine Prisma von 3° mit der Baſis nach innen; man verwendet ſie in gewöhnlichen Brillenfaſſungen. Einer zugleich vorhandenen Refractions- oder Accommodationsanomalie kann man auf die leichteſte Weiſe dadurch gerecht werden, daß man den Prismenflächen einen ſphäriſchen oder wenn nöthig cylindriſchen Aufſchliff ertheilt.

Wir ſehen alſo, wie der naturerfaſſende Menſchenverſtand eine Anzahl von Gebrechen, welche das Sehorgan betreffen, durch ſinnreiche Verwendung äußerer Behelfe auf das Erfolgreichſte wettzumachen vermag. Ein weiteres Beiſpiel liefert die ſtenopäiſche Brille. Um ſie meinem Leſer zu erklären, muß ich ſeine Aufmerkſamkeit auf eine der merkwürdigſten unter den ſichtbaren Erſcheinungen im Auge hinlenken: das iſt das Pupillenſpiel.

Betrachten Sie Ihre eigenen Augen im Spiegel, oder bequemer die Augen eines Andern, indem Sie dieſelben abwechſelnd beleuchten und beſchatten, ſo werden Sie die unterhaltende Wahrnehmung machen, daß die Pupillen ſich verändern, daß

ſie weiter werden bei geringerer und enger bei ſtärkerer Beleuchtung. Dieſe Wandlungen des Pupillendurchmeſſers geſchehen nicht nur bei dieſem ſpeciellen Verſuche; ſie geſchehen unausgeſetzt der jeweiligen Lichtinſität entſprechend, die auf das Auge wirkt; allerdings innerhalb gewiſſer Grenzen, die bei verſchiedenen Individuen enger oder weiter ſein können. Zumal bei älteren Leuten und bei ſolchen, deren Augen in höherem Grade hypermetropiſch ſind, finden weniger auffallende Pupillenſchwankungen ſtatt; im Allgemeinen ſind ihre Pupillen auch bei mäßiger Beleuchtung eng. Junge Augen hingegen verfügen, zuweilen innerhalb ſehr weiter Grenzen, über ein außerordentlich lebhaftes Pupillenſpiel; namentlich findet man bei jugendlichen Kurzſichtigen ſchon in halbwegs mäßigem Lichte die Regenbogenhaut auf einen ganz ſchmalen Saum zuſammengezogen. Die ſeelenvolle Tiefe, die das Auge in gewiſſen unvergeßlichen Schäferſtunden anzunehmen pflegt, verdankt ihre Unergründlichkeit in erſter Linie der ſtarken Erweiterung der Pupille im Dämmerlichte; welch letzteres zu zärtlichen Begegnungen, theilweiſe wohl auch aus dieſem Grunde ſo verführeriſch ſein mag.

Die Pupillenbewegungen geſchehen unbeeinflußt von unſerer Willkür, wie wir in unſerem Verſuch geſehen haben, zunächſt als Reaction gegen Lichteinflüſſe, die die Netzhaut treffen. Sie ſind, was man in der Phyſiologie Reflexerſcheinungen nennt, und bilden einen bewunderungswürdigen Regulator in Bezug auf das Quantum des Lichtes, welches im Allgemeinen zuträglich und zu jedem ſpeziellen Sehakt eben nöthig iſt. Bei genauer Prüfung findet man aber, daß ſie auch mit dem jeweiligen Convergenz- und Accommodationsgrade im Zuſammenhange ſtehen; und zwar geben die Pupillen beim feineren Sehen in der Nähe, alſo bei erhöhter Brechkraft des Auges ein engeres Diaphragma als beim Sehen in die Ferne. Durch dieſe prompte Veränderungsfähigkeit der Pupille wird einem hochwichtigen

optiſchen Erforderniſſe, welches auch in künſtlichen dioptriſchen Inſtrumenten das Diaphragma unumgänglich nöthig macht[8]), nur um ſo beſſer entſprochen.

Eigentlich dürfen wir nicht von der Beweglichkeit der Pupille ſprechen, ſondern nur von jener der Regenbogenhaut, deren kreisförmige Oeffnung ſie darſtellt. Dieſes merkwürdige vorhangähnliche Gebilde beſitzt in ſeinem Gewebe eine ſyſtematiſche Anordnung von Muskelfaſern, die unter dem Einfluſſe ſicherer Nervenimpulſe ſtehend, ſowohl Ausbreitung wie Zuſammenziehung erwirken. Die Verengerung und Erweiterung der Pupille entſpricht dieſen Vorgängen als nothwendige Folge. Gewiſſe Störungen (Lähmung, Krampf ꝛc.) in dem betreffenden muskulären oder nervöſen Apparate, können einen Zuſtand herbeiführen, bei welchem die Pupille in ſtarrer exceſſiver Erweiterung verharrt. Dadurch werden gelegentlich alle jene optiſchen Ungenauigkeiten, die beim Auge, wie bei jedem anderen dioptriſchen Syſteme, durch ein Diaphragma auszuſcheiden ſind, zur Geltung gelangen und das Sehen beeinträchtigen. Was nun in ſolchen Fällen die Regenbogenhaut mit ihrer Pupille innerhalb des Auges nicht mehr zu leiſten vermag, das erreicht man durch äußeres Vorhalten einer undurchſichtigen Scheibe, in deren Mitte ſich eine kreisrunde Oeffnung befindet; der Durchmeſſer dieſer Oeffnung muß jenem nahezu gleichkommen, welchen die Pupille des betreffenden Auges, in geſundem Zuſtande, unter zureichender Beleuchtung und bei genauem Sehen haben würde. Die ſtenopäiſche Brille enthält demnach ſtatt der Gläſer geſchwärzte Scheiben aus Metall oder aus Hartkautſchuck, in deren Mitte ein rundes Loch von 2 — 4 mm Durchmeſſer gebohrt iſt. —

In etwas veränderter Form wurde die ſtenopäiſche Vorrichtung längere Zeit hindurch auch als Schielbrille verwendet. Statt einer Scheibe nahm man für je ein Auge ein in der

Form einer halben Nußſchale gekrümmtes Gehäuſe, das in der Mitte ziemlich eng perforirt war. Dieſe Schielbrillen ſind nicht zum Aufſetzen, ſondern zum Vorbinden eingerichtet, ſo daß die Augen darunter allſeitig hohl verdeckt, dennoch freibeweglich bleiben. Man erwartete von dieſem Apparate den zwingenden Einfluß auf das Schielauge, daß es ſich nach der Lichtquelle wenden und die falſche Stellung wieder verlernen werde. Daß dieſe Methode, das Schielen zu behandeln, mit den ſeltenſten Ausnahmen abſolut erfolglos blieb, war nicht genügend, ſie in Mißkredit zu bringen; erſt der eindringliche Hinweis Donders' auf die wahren Urſachen des Schielens (S. 30), läßt ſie allmählig in Vergeſſenheit gerathen. Uebrigens halten auch noch jetzt meines Wiſſens faſt alle Optiker ſolche Schielbrillen vorräthig. Um zu begreifen, aus welchem Grunde die nicht eben gelinde Qual, die man einem lebhaften Kinde durch Applikation eines ſolchen Augenmaulkorbes auferlegt, zumeiſt eine ganz vergebliche iſt, bedenke man folgendes: Ein Augenpaar, bei welchem das Schielen manifeſt geworden iſt, hat das Intereſſe an dem gemeinſamen Sehen, dem ſogenannten Binokularſehen aufgegeben; ja es haben ſich zumeiſt zwiſchen den beiden Augen, in der neuen falſchen Stellung neue und ganz veränderte — ich möchte ſagen — binokuläre Nothverhältniſſe herausgebildet, und ſich alsbald ſo ſehr befeſtigt, daß ſelbſt nach Schieloperationen, die kosmetiſch nichts zu wünſchen übrig laſſen, ein ganz regelrechtes binokuläres Verhältniß faſt nie wieder zu Stande kommt. Wird nun ein ſolches Augenpaar unter der Schielbrille von der Stellung der Löcher ſich die beſſere Blickrichtung vorſchreiben laſſen? Weder die wiſſenſchaftliche Schlußfolgerung noch die gewonnenen Erfahrungen ſtimmen dafür. Allerdings kommen durch die ſtenopäiſche Verminderung des einfallenden Lichtes ſchon bei geringerem Accommodationsaufgebot ſcharfe Netzhautbilder zu Stande; die geringere Anſtrengung der Accommodation

iſt aber ſicherlich dazu geeignet, auch die Impulſe der gleichzeitigen Convergenz zu einer verwandten ſanfteren Stimmung zu vermögen; und darum dürfte vielleicht dennoch in ſeltenen Fällen, wo convergentes Schielen erſt kurze Zeit beſteht, von den Schielbrillen ein günſtiger Einfluß nicht geradezu unerklärlich ſein.

Unerläßlich bleibt noch die Beſprechung der Schutzbrille. Ihre Bedeutung erſcheint allerdings ſo ſelbſtverſtändlich, daß die meiſten Menſchen ſie, ohne zu fragen, in Gebrauch ziehen. Das iſt aber thatſächlich mehr als in der Hälfte der Fälle ein Mißbrauch. Und darum gebührt auch vor dieſes Feld eine Warnungstafel.

Schutzbrillen ſollen dem Auge gewährt werden, wenn ihm das Licht, dem es ausgeſetzt iſt, irgendwie Schaden zufügen kann. Gewiß alſo bei vielen Augenkrankheiten; ſolche ernſte Angelegenheiten wollen mit dem Arzt berathen ſein. Aber es iſt gar nicht zu beſtreiten, daß zuweilen auch dem geſunden Auge eine Schutzbrille zuträglich, ja ſogar nöthig werden kann; ſo auf offenen Fahrten im hellen Tageslichte, zumal bei Sonnenſchein auf dem Waſſer oder gar auf weiter Schneefläche. Hat jemand leicht reizbare Augen, bei dieſem wird die Schutzbrille ſogar ſchon im alltäglichen Leben eine wichtige Rolle ſpielen.

Was die Farbe betrifft, möchten wir allein nur die indifferent graue: die „London Smoke Brille“ empfehlen. Die grüne Brille hat man zum Glück ſchon ziemlich allgemein verlaſſen. Man hatte ſich zu ihr gewiß nur durch die Annahme verleiten laſſen, daß Grün den Augen wohlthue, und daß, durch dieſe Brille geſehen, die ganze Welt in Wald- und Wieſengrün getaucht erſcheinen werde. In Wahrheit hat ſie aber eine ganz giftige Wirkung auf das Auge. Das grüne häufig ſtark ins gelbliche

ſpielende Licht, welches ſie durchläßt, und in welchem die natürlichen Farben der betrachteten Gegenſtände zumeiſt ſehr widerlich alterirt erſcheinen, wird einen vorhandenen Reizzuſtand des Auges ſteigern aber nicht mildern. Eine ungleich ſanftere Wirkung haben blaue Gläſer; aber auch dieſe werden in etwas tieferer Färbung, namentlich bei heller Beleuchtung ungern vertragen, während ſie in ſchwacher Färbung keinen erwähnenswerthen Schutz bieten.

Wenn wir aber der „London Smoke Brille" vor allen anderen Schutzgläſern den Vorzug geben, ſo iſt dieſe Angelegenheit noch nicht erledigt. Die unter dieſem Titel verkauften Gläſer ſind von ſo ungleicher Qualität, daß es nicht eben ganz leicht iſt, das richtige herauszufinden. Man erhält oft unter ganzen Sammlungen gar keines, dem nicht irgend einer jener Fehler anhaftet, welche eine Schutzbrille ihres Namens unwürdig machen. Vor Allem ſündigen die Fabrikanten viel in der Färbung des Glaſes. Einzig empfehlenswerth iſt die indifferent graue Farbe, ohne jede weitere Nüance. Durch ein ſo gefärbtes Glas betrachtet erſcheint Alles in wohlthuend gedämpftem, ich möchte ſagen, abgekühltem Lichte. Leider giebt es aber ſehr viele London Smoke Brillen, deren Grau mit einem unleidlichen Stich ins Gelbliche oder Violette behaftet und für die Dauer von unangenehmer und darum gewiß auch ſchädlicher Wirkung iſt. Man prüft derlei Gläſer ſehr leicht, indem man durch ſie eine gut beleuchtete weiße Wand betrachtet, oder indem man den Schatten unterſucht, den ſie auf einem weißen Blatt Papier entwerfen; in beiden Fällen werden die differenten Farbennüancen unſchwer zu entdecken ſein.

Am meiſten in Verwendung ſtehen muſchelförmig gekrümmte Gläſer. Die billigere Sorte iſt einfach gegoſſen, die theure an beiden Flächen überdieß geſchliffen. Unter erſteren findet man leider nur wenige, aber auch unter letzteren, trotz der ſorgfäl-

tigeren Arbeit, nicht alle von einem gewiſſen Fehler frei, vor welchem wir beſonders warnen müſſen. Wenn ſich nämlich beide Glasflächen nicht richtig parallel zu einander verhalten, ſo wird die Schutzbrille nicht mehr allein auf die Fülle des durchfallenden Lichtes, ſondern auch auf den Weg deſſelben, Einfluß nehmen. Sie hat dann gewöhnlich die Wirkung eines Concavglaſes. Wenn nun das ſchutzbedürftige Auge nicht zufällig kurzſichtig iſt, ſo wird ihm die Brille durch die Anforderung an ſeine Accommodation die Annehmlichkeit der Lichtdämpfung reichlich vergällen. Hauptſächlich iſt dies Schuld daran, daß ſo Viele durch die Muſchelbrille nervös gemacht werden.

Um den Fehler zu entdecken, halte man die Brille etwa in einer Entfernung von 15—20 cm vor ſich, und indem man ſie leicht hin- und herbewegt, blicke man durch dieſelbe nach einem entfernten Gegenſtand. Hat die Brille genügend parallele Oberflächen, dann bleibt der geſehene Gegenſtand in Bezug auf ſeine Größe unverändert und ruhig auf ſeinem Platze, höchſtens werden ſeine Contouren durch den Rand der Brille etwas verzogen. Auf vorhandene Concavwirkung müſſen wir hingegen ſchließen, wenn der Gegenſtand verkleinert geſehen wird und dabei gleichnamige Scheinbewegungen macht, d. h. gleichſam von der Brille mitgezogen, ihren Bewegungen in ſchwächerem Tempo folgt. Die Wirkung eines Converglaſes iſt bei der Muſchelbrille nur äußerſt ſelten anzutreffen. Sie äußert ſich bei der gleichen Prüfungsmethode in Vergrößerung und entgegengeſetzter Scheinbewegung, d. h. die betrachteten Gegenſtände entweichen ſtets in einer der Bewegung der Brille gerade entgegengeſetzten Richtung. — Gegoſſene Brillen können überdieß noch durch mancherlei Unebenheiten der Oberfläche für ihren Zweck verfehlt ſein. Uebrigens verſichert mich ein ſehr erfahrener und gewiſſenhafter Optiker, daß ſelbſt das urſprüng-

lich ſorgfältigſt gearbeitete Muſchelglas durch die Spannung, die es in der Faſſung erfährt, leicht dermaßen alterirt werden kann, daß Concavwirkung an ihm auftritt.

Iſt eine tadelloſe London-Smoke in der Muſchelform nicht zu erhalten, ſo verdient eine plangeſchliffene den unbedingten Vorzug. Sie wird allerdings das ſeitliche Licht nicht in dem Maße, wie eine Muſchelbrillenabblenden; jedoch erreicht man mit ihr genug, wenn man ſich nur nicht ſcheut große kreisrunde Scheiben (etwa mit einem Durchmeſſer von 40 mm) zu tragen. Sie hat den weiteren Vortheil, daß ſie die Verdunſtung des Auges und ſeiner Umgebung nicht in dem Maße behindert, wie die enger umſchließende Muſchelbrille.

Man hat ferner Schutzbrillen mit Schläfengläſern, um das Licht von der Seite abzublenden. Man wendet ſie ungern an, weil ſie zu ſchwer ſind. An dieſe reihen ſich andere mit einem ſeitlichen Drahtkorbgeflecht zum gleichzeitigen Schutz des Auges vor Staub. Auch giebt es beſondere Staubbrillen, die im Ganzen aus einem feinen muſchelförmigen Drahtnetz beſtehen. Sie verdienen leider kein beſonderes Lob, denn ſie erhitzen das Auge; auch können ſie den feinen Staub nicht gänzlich abhalten, der zum Theil die Netzlücken verſtopft und die Durchſichtigkeit der Brille beeinträchtigt. Man verkauft außerdem noch ſogenannte Sturmgläſer. Sie beſtehen aus einfachen ungefärbten Plangläſern in ledernen Gehäuſen, deren Ränder den Augenhöhlenrändern anpaſſend zugeſchnitten ſind. Sie werden einfach umgebunden. Zweifellos iſt der Fehler, die Verdunſtung des Auges zu behindern, bei dieſer Brillenart am vollkommenſten vorhanden. Trotzdem wird man ihren Dienſten unter gewiſſen Umſtänden die Anerkennung nicht verſagen können. Wer beiſpielsweiſe einen Wagen lenkend gegen den Wind vordringen muß, dem wird eine ſolche Brille unſchätzbar ſein. Endlich giebt es noch ungefärbte Schutzbrillen für Arbeiter, deren Augen dem Anfliegen

von Splittern und Funken ausgeſetzt ſind. Man verfertigt ſie nicht blos aus Glas, ſondern auch aus Glimmerſcheiben, die vermöge ihrer Elaſticität ſchon einem heftigeren Anprall widerſtehen; nur ſind dieſe letzteren zu feineren Beſchäftigungen (wie Eiſendrehen, Bildhauerei u. ſ. w.) wegen ihrer mangelhaften Durchſichtigkeit weniger brauchbar. Dieſe Brillen werden, wie die Statiſtik der Augenverletzungen lehrt, leider zu wenig verwendet.

Nun muß noch Manches zur Sprache kommen; Einzelnes was von allgemeiner Bedeutung iſt, und bisher eine ausführliche Erwähnung darum nicht fand, weil ſonſt Wiederholungen unvermeidlich geweſen wären; Anderes was allerdings von ſpeziellem Gewichte für die Wahl und den Gebrauch bald der einen bald der andern Brillengattung iſt, jedoch durch eine zuſammengefaßte Beſprechung, die ihm hier nachträglich zugedacht iſt, größeren Nachdruck gewinnen ſoll.

Vor Allem müſſen wir betonen, daß von den Gläſern, welche Unregelmäßigkeiten der Augen zu corrigiren haben, nur dann eine durchaus befriedigende Leiſtung erwartet werden darf, wenn die Sehſchärfe ſelbſt normal iſt. Wie der Arzt oft die größte Schwierigkeit hat, ſeine Rathſucher davon zu überzeugen, daß ihre Augen eigentlich vollſtändig geſund ſind, und ihnen nur das paſſende Glas fehlt, um mit durchaus normalſichtigen wetteifern zu können; ebenſo fühlt er ſich oft in peinlicher Verlegenheit, wenn er ſeinen Patienten eröffnen muß, daß ihre Hoffnung auf ein gutgewähltes Glas nicht erfüllt werden kann, weil ihre Augen im eigentlichen Sinne des Wortes krank und fehlerhaft ſind. (Herabſetzung der Sehſchärfe kommt übrigens häufig genug vor ohne eigentliche Krankheit als Urſache, ſo iſt ſie oft

mit der Ueberſichtigkeit angeboren; ſchielende Augen erwerben ſie in Folge des Nichtgebrauchs).

Bei den höheren Graden der Kurzſichtigkeit, die, wie ſchon einmal erwähnt, in den allermeiſten Fällen erſt während des Lebens durch allmälige Längenzunahme des Augapfels erreicht werden, erfährt mit der allgemeinen Dehnung, namentlich der hinteren Parthien der Augenhäute, auch die Netzhaut eine Verdünnung ihres Gewebes, die eine entſprechende zuweilen ganz beträchtliche Herabſetzung der Sehſchärfe zur Folge hat. Weil aber das kurzſichtige Auge in Folge ſeiner erhöhten optiſchen Einſtellung ein ſtarkes Annähern der Gegenſtände geſtattet, ja geradezu erfordert, erhält es relativ große Netzhautbilder, dergleichen das normale Auge nur mit Hilfe eines Vergrößerungsglaſes erreichen könnte. Aus dieſem Grunde wird der Kurzſichtige ſelbſt eine beträchtliche Herabſetzung ſeiner Sehſchärfe beim Naheſehen kaum empfinden; aber bei der verſuchten Correktion der Refraktionsanomalie für die Ferne durch Concavgläſer ſtellt ſich ſofort die Mangelhaftigkeit ſeiner Sehſchärfe heraus, und ſein Stolz auf das gute Sehen iſt gebrochen. Zuweilen zu ſeinem Heil. Denn wie die Erfahrung lehrt, ſündigen die meiſten Kurzſichtigen auf das gute Sehen hin, das ſie in der Nähe haben, nicht ſelten ſo lange, bis ein beklagenswerther Nachtheil ihre Augen betroffen hat, und die Reue zu ſpät iſt.

Zum größten Theil aber wird die Zahl derjenigen Augen, die durch ein Augenglas keine Verbeſſerung ihrer Sehſchärfe erlangen, von ſolchen gebildet, die mit Hornhautflecken behaftet ſind. Dieſe Trübungen ſind zumeiſt Narben nach Geſchwüren, die namentlich in der Kindheit den vorderſten durchſichtigen Theil des Augapfels heimzuſuchen pflegen. Sie ſind zuweilen nur bei künſtlicher Beleuchtung ſichtbar, zuweilen fallen ſie ſchon der einfachen Beſichtigung als bläulich graue bis weiße Flecke

am Augenſterne auf, und ſind als ſolche unter dem Namen der „Blümchen“ bekannt. Ein Auge, bei welchem ſolche Hornhauttrübungen in den Bereich der Pupille fallen, wird ganz ſo im Sehen geſtört, als würde es durch eine befleckte Brille oder durch eine getrübte Fenſterſcheibe ſchauen. Leider werden ſolche Zuſtände von Eltern und Lehrern, die die überſtandene Augenkrankheit des betreffenden Kindes längſt vergeſſen oder gar nicht gekannt haben, überſehen oder nicht berückſichtigt. Sie ſtellen dem ſchwachſichtigen Kinde die gleichen Aufgaben wie dem geſunden und veranlaſſen es dadurch zu einer continuirlichen Augenanſtrengung, die unter anderen üblen Folgen faſt immer auch die Entwickelung wirklicher Kurzſichtigkeit einleitet.

Bei ſolchen ſtationären d. h. nicht nothwendigerweiſe weiterſchreitenden Schwachſichtigkeiten können optiſche Hilfsmittel unter Umſtänden mit Glück angewendet werden. So wird es gewiß nicht ſelten vortheilhaft ſein, einem einfach ſchwachſichtigen Auge für nahe Beſchäftigungen ein Converglas zu verleihen. Ein ſolches Auge bedarf zum deutlichen Sehen großer Netzhautbilder, zu deren Gewinnung die Gegenſtände ſehr nah genommen werden müſſen, was wiederum eine übermäßige Anſtrengung der Accommodation erfordert, die dem Auge zum Schaden gereichen kann. Nun läßt ſich aber bekanntermaßen durch eine paſſende Converbrille die Accommodation in beliebigem Grade erſetzen und entbehrlich machen und daher die Erhaltung eines ſchwachſichtigen Auges bei relativer Geſundheit ſichern. Die ſogenannten Leſegläſer, die von betagten Leuten mit ſtark herabgeſetzter Sehſchärfe benutzt werden, ſind ebenfalls Convergläſer, mit welchen man eine beträchtlichere Vergrößerung bequem erzielen kann, indem man ſie in mittlerer Entfernung zwiſchen Auge und Sehobjekt hält.

Eigentlich wäre alſo das ſchwachſichtige Auge nur beim

Sehen in die Ferne gar ſo übel dran; es müßte denn ſein, daß ihm auch da die Gewinnung genügend großer Netzhautbilder irgendwie ermöglicht iſt. Und warum nicht?

Schon im Jahre 1609 hat Galilei, er war damals Profeſſor in Padua, von der Nachricht berührt, es ſei in Holland ein Rohr conſtruirt worden, durch welches man entfernte Gegenſtände ganz nah und dementſprechend vergrößert ſehen könne, ſein Fernrohr erfunden. Neben dem großen Zwecke, dem dieſes Inſtrument urſprünglich geweiht war und welchem es auch alsbald noch in der Hand ſeines Erfinders dienen ſollte[9]), gelangte es bei ſpätern Geſchlechtern zu immer ausgedehnterer Nutzanwendung, bis es nach gewiſſen Abänderungen in ſeiner äußeren Geſtaltung in unſerer Zeit ſchon bei aller Welt zumeiſt in frivolem Dienſte ſteht. Wie viele aber erinnern ſich des nach Wahrheit lechzenden vielgeprüften Dulders des 17. Jahrhunderts, wenn ſie heute mit ihrem Theaterperſpektiv — auch eine Art Ergründung der Wahrheit — die Schminke auf der Wange des Komödianten entdecken, und die Welt, in der er ſich bewegt, in grobe Farbenkleckſe ſich auflöſen ſehen? Das galileiſche Fernrohr enthält an dem einen Ende, welches den betrachteten Gegenſtänden zugewendet iſt, eine Converlinſe, und an dem anderen, welche an das Auge geſetzt wird, eine Concavlinſe. Jene Converlinſe, das Objektiv, würde, vermöge der ihr eigenthümlichen Strahlenbrechung, das verkleinerte umgekehrte Bild der entfernten Gegenſtände zu Stande bringen; doch noch ehe es dazu kommt, werden die Strahlen, welche jenes Bild geben ſollten, durch die Concavlinſe, das Okular, wieder divergent gemacht, d. h. das umgekehrte Bild wird noch ehe es zu Stande kommt abermals umgekehrt, erſcheint ſomit aufrecht und dem Auge weſentlich genähert, alſo unter viel größerem Sehwinkel, und demgemäß auch vergrößert. Der Feldſtecher, das Theaterperſpektiv ſind binokuläre Conſtruktionen des

galileiſchen Fernrohres. Da haben wir nun, was wir ſuchten. Ein paſſendes Opernglas wird dem Schwachſichtigen, da es ihm vergrößerte Netzhautbilder zuführt, in den meiſten Fällen beim Sehen in die Ferne ſehr ſchätzenswerthe Dienſte leiſten.

(Wir wollen hier zur Erbauung aller Optiker ein denkwürdiges Wort aus dem Munde Friedrich des Großen aufzeichnen, welches, wenn es genügend bekannt gemacht wird, die effektſicherſte Reklame für das in Rede ſtehende Inſtrument bedeutet. Der Prince de Ligne, der als Begleiter Kaiſer Joſephs bei deſſen Zuſammenkunft mit dem preußiſchen Könige in Neiſſe zugegen war, erzählt, daß er dem Könige den Grafen Althan, der Generaladjutant war, und den Grafen Pellegrini nannte. Friedrich II fragte ihn aber wegen der Entfernung, in der ſie ſich befanden, zweimal, welches jeder der beiden wäre, und ſagte, er ſei ſo kurzſichtig, der Prinz möge entſchuldigen. „Dennoch Sire," warf dieſer ein, „war während des Krieges Ihr Geſicht gut genug, und, wenn ich mich recht beſinne, reicht es ſehr weit." Worauf die Antwort des Königs erfolgte: „das war nicht ich, es war mein Feldglas." „Ha", rief der Prinz, der mit ſichtlicher Selbſtgefälligkeit, das folgende Juvel einer Höflingshyperbel protokollirt, „ha, ich hätte das Glas gern finden mögen; — aber ich fürchte, es würde ebenſowenig für meine Augen gepaßt haben, als Skanderbeg's Schwert für meinen Arm.")

Gegenwärtig werden binoculare Perſpektive (Jumelles) ſo zart und tadellos verfertigt, daß ſie nichts mehr zu wünſchen übrig laſſen. Es giebt Formate, die man wie ſie ſind bequem in der Weſtentaſche unterbringen kann; andere ſind zum Zuſammenlegen eingerichtet und nehmen noch geringeren Raum ein. Zur Verwendung für ein Auge ſieht man dieſes Inſtrument häufig ſogar an Spazierſtöcken als Griff angebracht.

Die Wahl eines Opernglaſes, namentlich wenn es zum

gewöhnlichen Gebrauch für einen Schwachſichtigen gehört, muß mit großer Vorſicht geleitet werden. Am beſten iſt dasjenige, mit welchem ohne das Gefühl der Anſtrengung durch längere Zeit genügend gut in die Ferne geſehen wird. Von weſentlichem Gewichte iſt der Brechungszuſtand der Augen, bei welchen das Perſpektiv in Anwendung kommt. Dieſes Inſtrument iſt allerdings ſo eingerichtet, daß es durch Ein- und Ausſchieben der Röhren verſchieden gebauten Augen angepaßt werden kann; jedoch iſt das nur innerhalb gewiſſer Grenzen möglich; auch verliert das Inſtrument viel von ſeiner vergrößernden Wirkung, wenn es (beiſpielsweiſe wegen Kurzſichtigkeit des Beobachters) ſtark eingeſchoben werden muß. Man wird in ſolchen Fällen beſſer thun, die Kurzſichtigkeit durch ein paſſendes Concavglas zu neutraliſiren und darüber das Perſpektiv zu benutzen; am beſten aber wird es ſein, für die ſpeziellen Verhältniſſe je paſſende Inſtrumente zu konſtruiren, wobei es ſich zumeiſt um Abänderungen im Okular handeln wird. Bei einem Opernglas müſſen ferner beide Röhren ſich in einer gegenſeitigen Entfernung befinden, welche derjenigen der beiden Augen genau entſpricht, ſonſt iſt eine binokuläre Verwendung ſehr unbequem oder ganz unmöglich. Unter den übrigen mannigfaltigen Bedingungen für die Vorzüglichkeit eines Opernglaſes wollen wir nur noch eine erwähnen, das iſt die Achromaſie. Es iſt nämlich eine der unleidlichſten Untugenden, nicht exakt konſtruirter optiſcher Inſtrumente, durch Zerlegung des Lichtes die Contouren des Bildes, welches ſie erzeugen, in den Farben des Regenbogens in Erſcheinung zu bringen, eine Störung, die man ſich ſeit mehr denn hundert Jahren nicht mehr gefallen laſſen muß.[10]) Um ein Opernglas auf dieſe Eigenſchaft zu prüfen, blicke man mit demſelben gegen eine entfernte weiße Tafel, auf welcher ſich ein genau wahrnehmbarer ſchwarzer Strich befindet: erſcheint dieſer ohne farbige Ränder, dann iſt das Glas genügend achro-

matiſch. — Wir empfehlen hier noch einmal das Opernglas bei ſeiner Benutzung ſo weit auszuſchieben, als noch deutlich damit geſehen wird, erſtens um nicht unnöthigerweiſe die Accommodation des Auges anzuſtrengen, zweitens um die vergrößernde Wirkung des Inſtrumentes in ihrer vollen Möglichkeit zu genießen.

Auf demſelben Prinzipe des galileiſchen Fernrohres beruhen die Steinheil'ſchen Glaskegeln, nicht eben dicke koniſch geformte Glasſtücke, die etwa einen Zoll lang an dem einen Ende ſchwach convex, an dem andern ſtark concav abgeſchliffen ſind. Nach einer Notiz Stellwag's waren dieſe Gläſer mindeſtens ſchon am Anfange dieſes Jahrhunderts unter dem Namen der Stöpſelperſpektive im Gebrauch geweſen, aber wieder verlaſſen worden. Sie haben allerdings den Vorzug der Compendioſität, ſtehen aber in allem Andern dem wirklichen Opernglaſe weit nach.

So weit es das Applicationsterrain geſtattet hat die Brille in Bezug auf ihre Form bis zum heutigen Tage ſchon alle möglichen Variationen erlebt, u. z. ſowohl als Brille, wie als Leſeglas und Stecher, als Pince-nez und Monocle. Auf der 2. Londoner Weltausſtellung vom Jahre 1862 war eine hiſtoriſche Brillenſammlung zu ſehen, die ein Optiker Namens Brahams zuſammengebracht hatte; und wie mir ein befreundeter Fachmann mittheilt, ſollen auch auf der letzten Pariſer Ausſtellung vom Jahre 1878 in dem optiſchen Cabinet d'amateurs ſehr intereſſante Stücke von ehrwürdigem Alter zu ſehen geweſen ſein. — Im Beginne hat man die Brillengläſer wahrſcheinlich nur in der Hand gehalten, ſpäter wurden ſie in geeigneten Fällen an den Mützenrand befeſtigt, ſo daß ſie vor den Augen herabhingen. Aber um die Mitte des 15. Jahrhunderts ſoll ſchon eine Art Naſenklemmer mit federnder Verbindung der

Gläſer vorhanden geweſen ſein. Die Brille mit Spangen zum Befeſtigen hinter den Ohren iſt gewiß noch älteren Urſprunges.

Unter den mannigfaltigen Formen, die heute in Verwendung ſtehen, haben faſt alle ihre ſpezielle Exiſtenzberechtigung; aber ihre Wahl darf nicht von der Laune abhängen: denn ſie haben nur bedingungsweiſe Vorzüge und demgemäß auch Nachtheile, die erkannt und bedacht ſein müſſen. Die eigentlich legitime Form des Augenglaſes iſt und bleibt die Brille in feſter Faſſung und mit feſten Spangen; ſie iſt von ſo unbezweifelbarer Ehrbarkeit, daß ſie auch dem Antlitz, welches ſie gelegentlich ſchmückt, den Anſchein tiefen Ernſtes verleiht. Immerhin iſt ſie die einzige Form, die der Augenarzt rückhaltslos loben kann.

Die Vorzüge der Brille beſtehen darin, daß die Gläſer bei jeder Kopfbewegung in gleichmäßiger Entfernung vor den Augen ruhig und ſicher ſitzen. Namentlich möge das Augenglas in der Brillenform gewählt werden, wenn von demſelben ein andauernder Gebrauch gemacht werden ſoll. Alſo Convexgläſer, die man hauptſächlich zu anhaltender feiner Beſchäftigung in der Nähe benöthigt ſtets; ebenſo cylindriſche Gläſer, die auch darum feſt ſitzen müſſen, weil ſchon die geringſte Veränderung in der Axenſtellung des Glaſes die Correction des Aſtigmatismus empfindlich beeinträchtigen würde; nicht minder prismatiſche Gläſer, bei welchen doch ebenfalls die Wirkung nach einer beſtimmten Richtung geſichert ſein muß; Concavgläſer nur dann, wenn ſie, wie bei den höheren Graden der Kurzſichtigkeit, auch bei naher Beſchäftigung aufbehalten werden.

Eine Brille iſt nur dann exakt angepaßt, wenn die Sehaxen der Augen bei der Hauptblickrichtung durch das Centrum

der Gläſer gehen. Man darf nämlich nicht überſehen, daß die Gläſer, da ihre Dicke ungleichmäßig iſt (nämlich bei Convexgläſern vom Centrum gegen den Rand, bei Concavgläſern vom Rand gegen das Centrum abnimmt), für alle Strahlen, die nicht durch das Centrum einfallen, je nach der Krümmungsſtärke der Oberfläche, zugleich auch die ablenkende Wirkung von Prismengläſern haben. Convexgläſer wirken in dieſem Sinne wie Prismengläſer mit der Baſis im Centrum, Concavgläſer mit der Baſis gegen den Rand. Nicht gut centrirt angelegte Gläſer werden alſo eine Verrückung der Netzhautbilder hervorbringen, die zum Behufe der Aufrechterhaltung des Einfachſehens mit zwei Augen eine ausgleichende Aenderung der Augenſtellung verlangt, was für den Muskelapparat der Augen eine ſehr läſtige Mühe ſein kann. Es verſuche blos Jemand ſeine Brille ſo vorzuhalten, daß das eine Glas höher als das andere ſteht, wenn er das unangenehme Gefühl kennen lernen will, das mit dergleichen unnaturgemäßen Muskelanſtrengungen einhergeht.

Wenn es ſich um horizontale Abweichungen handelt, d. h. wenn die Gläſer in horizontaler Richtung näher oder weiter zu einander ſtehen, als es die Stellung der Sehaxen erfordert, treten die angedeuteten Beſchwerden allerdings nicht ſo früh auf; denn der Convergenz und Divergenz der Augen iſt an und für ſich ein weiter Spielraum geſtattet. Dennoch muß hier als Hauptregel beobachtet werden, *Convexgläſer nie ſo weit von einander entfernt zu faſſen*, daß man durch ihre innere Hälften, und *Concavgläſer nie ſo nah zu einander*, daß man durch ihre äußere Hälften blicken muß; denn ſo wirken beide gleich Prismen mit der *Kante nach innen* und ſtellen ſomit *erhöhte Convergenzanforderungen*, die namentlich bei der Beſchäftigung in der Nähe, wie wir ſchon aus früheren Betrachtungen wiſſen, thunlich zu vermeiden ſind. Die umgekehrte Anordnung hingegen, bei welcher die Gläſer gleich Pris-

men mit der Basis nach innen wirken, wird beim Nahsehen eine Herabsetzung der Convergenz gestatten, was zuweilen ganz erwünscht sein kann. Vorzüglich sind es Augen, deren innere gerade Muskeln schon etwas geschwächt sind, die eine solche Anordnung vorziehen werden. Zuweilen wird diese Art prismatische Wirkung absichtlich in Anwendung gezogen, was man sowohl dadurch erreicht, daß man die Fassungen für Convexgläser mit kürzeren, für Concavgläser mit weiteren Distanzen wählt, als auch dadurch, daß man die Gläser excentrisch schneidet[11]), und entsprechend einfügt.

Aus dem hier Angeführten geht hervor, daß zur Construction einer passenden Brille es unumgänglich nöthig ist, den Abstand der beiden Augen von einander zu kennen. Besser den Abstand der beiden Pupillen, weil dieser bei demselben Augenpaar, je nach der Stellung der Sehaxen wechselt; beispielsweise bei parallelen Blickrichtungen größer ist, als bei convergirenden. Dieses Maß, die sog. Pupillendistanz, wird bei der Bestimmung der gegenseitigen horizontalen Entfernung der beiden Brillengläser auf das genauste zu berücksichtigen sein. Wegen der lebhaften Veränderlichkeit der Pupillenweite und weil ihr Centrum nicht leicht genau zu nehmen ist, mißt man viel besser von dem Hornhautrand des einen Auges zu dem des anderen, aber stets zu demjenigen der gleichen Seite; also von dem rechten Hornhautrande des einen zu dem rechten des anderen Auges und umgekehrt. Die Messung geschieht, indem man über ein quer vor den Augen an den Nasenrücken gehaltenes Millimeterstäbchen visirt, und den Untersuchten, je wozu die anzufertigende Brille verwendet werden soll, entweder in die Ferne blicken oder einen nahen Gegenstand fixiren läßt.

Wir theilen hier noch ein sehr hübsches und dabei exactes Verfahren mit, durch welches man die Pupillendistanz der eigenen Augen messen kann. Man befestige aufrecht an die Spitzen eines Zirkels je ein Stück eines Kartenblattes, welches

nicht größer ſein muß, als daß es ein Auge verdeckt, und durchlöchere beide, etwa in der Mitte und in gleicher Höhe, mit einer Stecknadel. Indem man nun den Zirkel genügend weit geöffnet mit den Spitzen nach oben ſo hält, daß vor je ein Auge eines der Kartenblätter möglichſt nah anliegt, blicke man durch die entſprechenden Löcher gegen eine gleichmäßig weiße Wand oder gegen das Firmament. In der Mehrzahl der Fälle wird der Experimentirende die Lichteindrücke des rechten und linken Auges geſondert wahrnehmen, d. h. doppelt ſehen. Das dauert ſo lange, als die Lichteindrücke in beiden Augen nicht auf correſpondirende Netzhautſtellen treffen. Nun muß man die Doppelbilder, je nach ihrer gegenſeitigen Stellung, durch allmälige Vergrößerung oder Verkleinerung des Winkels, welchen die beiden Zirkelſchenkel einſchließen, einander näher bringen, bis ſie verſchmelzen, d. h. bis man einfach ſieht; wobei durch die Haltung des Zirkels dafür geſorgt werden muß, daß die Doppelbilder ſtets in gleicher Höhe bleiben. Wenn man ſich dann durch abwechſelndes Schließen des einen und des anderen Auges davon überzeugt hat, daß das Einfachſehen kein einäugiges ſondern ein wirklich zweiäugiges iſt, meſſe man den gegenſeitigen Abſtand der beiden Löcher. Das gefundene Maß iſt auch dasjenige der Pupillendiſtanz. Denn nur wenn durch beide Löcher die Sehaxen gingen, konnten die Netzhauteindrücke in beiden Augen den gelben Fleck treffen — konnte binokulares Einfachſehen zu Stande kommen.

Wo es ſich darum handelt, den gegenſeitigen Abſtand der beiden Glascentren mit der Pupillendiſtanz in genaue Uebereinſtimmung zu bringen, braucht man blos — vorausgeſetzt daß die Gläſer correkt concentriſch ausgeſchnitten werden — das gefundene Maß auf die Brillenfaſſung zu übertragen, indem man von dem Rande der einen Glasfaſſung zu dem entſprechenden der anderen mißt, beiſpielsweiſe von dem rechten Rande der rechten zu dem rechten der linken Faſſung.

Der Gebrauch, der von der Brille gemacht werden ſoll, beſtimmt auch noch anderweitig die Conſtruction derſelben. Kein Zweifel, daß Brillengläſer, welche zum Sehen in die Ferne benutzt werden, höher angebracht werden müſſen, als ſolche die man zum Nahſehen verwendet. Das Sehen in die Ferne geſchieht zumeiſt mit horizontaler, nicht ſelten mit ſtark erhobener Blickrichtung; das Nahſehen (beim Leſen, Schreiben, Zeichnen, Handarbeiten) mit weſentlich geſenkter Blickrichtung. Wenn das Fernſehen mit tiefſtehenden Brillengläſern ſehr läſtig werden kann, weil man dabei den Kopf continuirlich in den Nacken geworfen halten muß, ſo iſt das Nahſehen mit hochſtehenden Gläſern geradezu ſchädlich, weil die dadurch nöthige geſenkte Kopfhaltung für die Dauer die Blutcirkulation entſchieden beeinträchtigt. Brillen für das Fernſehen werden darum am beſten mit einem Naſenſattel verſehen, der eben quer in der Mitte zwiſchen beiden Gläſern angebracht iſt. Die Figur, welche die Stahldrähte der Faſſung dabei bilden, hat die Optiker veranlaßt, dieſe Anordnung mit dem Namen der X-Naſe zu bezeichnen. Hingegen Brillen für das Nahſehen haben ihre Gläſer durch einen hochangebrachten Bogenſattel miteinander verbunden, welcher, wenn er aus zweifachen Drähten beſteht, vermöge der Formähnlichkeit die K-Naſe, wenn er aus einem Draht beſteht, wie bei der engliſchen Brille, die C-Naſe genannt wird. Günſtig für das Nahſehen iſt es ferner, wenn, in Berückſichtigung der geſenkten Blickrichtung, die Gläſer etwas vorüber geneigt ſind, zu welchem Zwecke Brillenfaſſungen conſtruirt werden, die beim Anſatz der Spangen in einem Gelenke entſprechend drehbar ſind; jedoch läßt ſich die erwünſchte Stellung leicht bei jeder Brille erzielen, wenn man beim Aufſetzen ihre Spangen etwas höher oben den Kopf umfaſſen läßt.

Wenn die Gläſer nicht andauernd benöthigt werden, dann kann die Umſtändlichkeit, welche das Aufſetzen, Ablegen und Ein-

ſtecken der Brille erfordert, recht läſtig ſein, ſo daß andere, leichter als dieſe zu handhabende Formen willkommen ſein werden. Solche ſind der Naſenklemmer und der Stecher. Die Bequemlichkeit in ihrer Handhabung hat für gewiſſe Fälle ganz ernſte Vorzüge.

So ſind es namentlich die ſchwachen bis mittleren Grade der Kurzſichtigkeit, bei welchen wir Correctionsgläſer viel lieber in der Form des Naſenklemmers verordnen, denn als Brille. Hier ſoll das Sehen in der Nähe ſtets mit freiem Auge geſchehen, ſchon allein um ſo den Vorzug der größeren Netzhautbilder zu genießen, mehr aber noch um die durch das Concavglas erforderte geradezu ſchädliche Accommodationsanſtrengung zu vermeiden. Jüngeren Perſonen, die über eine ausgiebige Accommodationsbreite verfügen und dieſe Anſtrengung noch nicht ſehr empfinden, muß dieſe Lehre ganz beſonders an's Herz gelegt werden. Man muß ihnen darum auch das Tragen eines Naſenklemmers empfehlen, der es ihnen leicht macht, das Glas raſch vom Auge zu entfernen; was häufig in kurzen Zwiſchenräumen wiederholt nöthig werden kann, wie in der Schule, wo bald auf die Tafel, bald in's Buch geblickt werden muß, alſo Nah- und Fernſehen raſch wechſelt.

Wo es gut iſt, die Dauer der Anwendung eines Glaſes noch mehr abzukürzen (was immer nur von dem Concavglaſe gelten kann), etwa bei Kurzſichtigkeiten, die ſich raſch entwickelt haben, bei nervöſen, leicht reizbaren Augen, iſt der Stecher vorzuziehen. Hier hat man in der Unbequemlichkeit des Haltens mit der Hand eine gewiſſe Garantie dafür, daß das Glas nicht zu lange und nicht zu unnöthigen Zwecken benützt werden wird.

Die leichte Handhabung dieſer beiden Formen iſt auch in anderer Hinſicht von Vortheil. Wir haben ſchon erwähnt, daß es Fälle giebt, wo für die beiden Hauptarten des Sehens, für das Fernſehen und das Nahſehen verſchiedene Correctionen benöthigt werden. Nun kann man zu demjenigen Glaſe, welches

den Sehfehler für die eine Distanz corrigirt, ein zweites Glas hinzufügen, welches den optischen Werth des ersten in dem Maße verändert oder vermehrt, daß damit auch für die andere Distanz der Sehfehler corrigirt wird. So kann man das völlige Wechseln der Gläser vermeiden. Die bequemste Anordnung besteht darin, wenn diejenige Correction, welche für die länger dauernde Beschäftigung erforderlich ist, durch eine Brille besorgt wird; jenes Glas aber, welches durch Hinzufügung unterbrechungsweise und für kurze Zeiträume das Sehen in eine stark verschiedene Distanz ermöglichen soll, in der Form des Nasenklemmers oder Stechers angewendet wird.

Bei dem Nasenklemmer kommt es aber auch auf die Nase an; ein breiter flacher Nasenrücken wird sich mit ihm vergeblich abmühen. Ohne sicheren guten Halt bekundet diese Brillenform bedenkliche Unvollkommenheiten. Da der Zusammenhang beider Glasfassungen kein fester sein kann, geschieht es bei minder sorgfältigem Aufsetzen häufig, daß die beiden Gläser nicht, wie es sein sollte, in derselben Ebene stehen; ferner, weil man den Nasenklemmer gewöhnlich mit der rechten Hand aufsetzt, so pflegt auch das Glas der rechten Seite dem stärkeren Druck zufolge etwas tiefer zu sitzen. Beides sind fehlerhafte Stellungen, die vermöge ihres Einflusses auf den Gang der Lichtstrahlen, die harmonische Zusammenwirkuug beider Augen erschweren. Bei einem nicht zu streng aber doch gut federnden Klemmer lassen sich diese Uebelstände nach Möglichkeit vermeiden, wenn man ihn mit beiden Händen behutsam aufsetzt, indem man rechts den Ring für das Schnürchen, links das Knöpfchen zum Einhaken zwischen Daumen und Zeigefinger faßt. Nebenbei wird auch so am besten seine Construction geschont.

Eine zu schwach federnde Fassung neigt sich gerne vornüber, so daß man schräg durch die Gläser blickt. Sphärisch geschliffene Gläser wirken in solchen Stellungen wie cylindrische und können dadurch das Netzhautbild wesentlich verzerren.

Doch ſind auch ſolche Fälle nicht ſelten, wo eine derartige ſchiefe Stellung vorgezogen und abſichtlich erzielt wird. Das ſind Aſtigmatiker, die die eigenthümliche Lichtbrechungsanomalie ihrer Augen inſtinktmäßig dadurch corrigiren, daß ſie die ihnen günſtige Wirkung dieſer fehlerhaften Stellung ausnützen.

Die Form des Stechers hat den anderen Vorzug, daß die beiden Gläſer in feſter Verbindung mit einander ſtehen, wodurch man in der Lage iſt, ihren gegenſeitigen Abſtand mit der Pupillendiſtanz der Augen in ein genaues Verhältniß zu bringen, was bei dem Naſenklemmer nicht recht möglich iſt. Einige Aufmerkſamkeit erfordert es, die Gläſer ſtets in gleicher Höhe vor den Augen zu erhalten, weil die Hand, die den Griff des Stechers hält, leicht ermüdet und herabſinkt. —

Nun bleibt noch das Monocle.

„Das Monocle? Was iſt das? Wer ſpricht in guter Brillengeſellſchaft von dem Monocle! Das Monocle iſt ein Abenteurer, ein Geck, ein Windbeutel, nicht ſelten nur eine leere, fenſtergläſerne Scheinexiſtenz. Und das nennt ſich Augenglas! Wehe, wenn ihm wirklich eine höhere optiſche Bedeutung zukommt und der freche Geſelle, dadurch, daß er die Geſundheit der Augen untergräbt, das legitime Geſchlecht der Augengläſer compromittirt...!“ Alles, was ich bisher geſchrieben habe, droht, ſich wider mich zu empören, wenn ich etwas für das Monocle vorbringen wollte. Und in der That kann ich es auch nicht; trotzdem ich ihm, als einer unentbehrlichen Geſichtszierde des Genres der Unwiderſtehlichen vom äſthetiſchen Standpunkte gerne Gerechtigkeit widerfahren laſſen möchte. Allein mit einem guten okuliſtiſchen Gewiſſen verträgt es ſich nur, vor der einſeitigen Correction einer Refractionsanomalie, d. h. vor dem künſtlichen Erzeugen verſchiedener optiſcher Verhältniſſe für beide Augen dringend zu warnen. Nur dort, wo das eine Auge allein ametropiſch, oder wo gar das andere überhaupt ſeh-

untüchtig ist, kann von einer gewissen Existenzberechtigung des Monocles die Rede sein.

Wer nun so weit glücklich orientirt ist und bei der Bezeichnung seines Augenglases genau alle bisher empfohlenen Rücksichten genommen hat, wird sich höchlich verwundern, wenn ihm jetzt, wo er gewiß meint, nur einfach zugreifen zu dürfen, der Brillenhändler erst recht die Frage vorlegt: „Und wie wünschen Sie Ihr Augenglas?“ Wer hierauf nicht prompt zu antworten weiß, dem wird der freundliche Mann sofort damit zu Hilfe eilen, daß er ihm die Frage in kleine Münze umsetzt: „Wünschen Sie Radgläser, oder ovale Gläser, breit- oder schmalovale? Wie wünschen Sie den Schliff des Glases, bi- oder plan-sphärisch oder periskopisch? Darf ich mit Crownglas dienen, oder muß es Krystall sein? Genügt Ihnen eine einfache feste Metallfassung oder eine Hornfassung, oder bevorzugen Sie die eleganten Invisibles? Gerade Spangen mit Gelenken oder nicht, oder federnde Spangen mit Oliven? Uebrigens führen wir auch complicirtere Formen zu besonderen Zwecken: Comptoirbrillen, Franklinbrillen!“ Enttäuscht und vorwurfsvoll blickt mich mein Leser an. Durch welches Dickicht hat er sich mit vieler Mühe gehauen, um vor einer verschlossenen Mauer zu stehen, um trotz der schwererworbenen Kenntnisse vor dem Ladentisch des Optikers zu erröthen! Was ist zu thun? Ich darf also meinen Discours über die Brille hier noch nicht abbrechen, und die Geduld meines Lesers muß noch eine kleine Weile vorhalten.

Was also vorerst die Form der Gläser betrifft, so gestehen wir, daß die großen kreisrunden Scheiben, die sogenannten Radgläser unsere okulistische Vorliebe genießen. Wir sehen in ihnen die Normalform eines Brillenglases, weil sie in größtmöglicher Ausdehnung den Gesichtskreis des Auges unter ihrem lichtbrechenden Einfluß halten. Der größten Form dieser Art,

die ſeltener angewendet wird, als ſie es verdienen würde, hat mein geehrter Freund Herr Franz Hopp, der Inhaber des Colderoni'ſchen phyſikaliſch-optiſchen Geſchäftes den Namen der Deák-Brille verliehen (aus Verehrung für den großen Staatsmann, der bis vor ſeinem Tode ſeine Arbeitsbrille, welche zuletzt aus einem Neuner-Converglaſe beſtand, in dieſer Form benützte und aus deſſen Beſitz eine ſchlichte derbe Stahlfaſſung mit den Reſten der zerbrochenen Gläſer von dem genannten Herrn pietätvoll als Reliquie bewahrt wird). Cylindriſche und prismatiſche Gläſer dürfen überhaupt nicht anders als in der Form der Radbrille verabfolgt werden, weil ſie nur ſo nachträgliche Drehungen innerhalb der Faſſung erfahren können; das wird häufig nothwendig, um ſie richtig zu ſtellen, wenn ſich an ihnen, ſei es ſchon in Folge der urſprünglichen Anfertigung, ſei es durch Verbiegung der Faſſung nach einigem Gebrauch eine fehlerhafte Richtung der Axe, reſp. der Prismenbaſis kundgiebt.

Sphäriſche Conver- und Concavgläſer dürfen allerdings auch oval geſchnitten werden. Immerhin empfehlen wir ein breites Oval, ſo daß es dem Auge leicht wird, auch noch in weiterem Umkreis durch das Glas zu blicken. Die ſchmalen Ovale ſind ebenſo häßlich, als ſie unzweckmäßig ſind.

Dafür laſſen ſich halboval oder halbkreisförmig geſchnittene Scheiben manchmal mit Glück verwenden; nämlich wenn bei gewiſſen Beſchäftigungen Fernſehen und Nahſehen raſch hintereinander wechſeln muß, und nur die eine Art des Sehens eine Correction erfordert. Derartig conſtruirte Brillen werden nämlich geſtatten, je nachdem ſie aufgeſetzt werden, leicht unter oder über die Gläſer hinwegzublicken; ſo daß beiſpielsweiſe der Kurzſichtige beim Sehen in die Ferne mit erhabener Blickrichtung ſeinen Sehfehler corrigirt findet, beim Arbeiten mit geſenkter Blickrichtung aber freien Auges ſieht und ſo den Vortheil, welchen die Kurzſichtigkeit bekanntlich dabei bietet, nicht einbüßt; der Weitſichtige wird umgekehrt, bei entſprechender

Anordnung dieſer Brillenform, bei naher Beſchäftigung ſeinen Accommodationsfehler durch ein Converglas erſetzt finden, in die Ferne aber mit freiem Auge blicken können, ohne daß in beiden Fällen die Brille abgenommen werden muß. Beim Malen nach der Natur, bei gewiſſen Bureaubeſchäftigungen bietet dieſe Brillenform unbezweifelbare Vortheile. Man nennt ſie die Comptoirbrille. Verwandt mit ihr iſt jene Form, wo in kreisrunder oder breitovaler Faſſung, die obere Glashälfte nach einem andern Focus geſchliffen iſt, als die untere. Sie taugt für ſolche Augen, die für die beiden Arten des Sehens, für das Fernſehen und das Nahſehen verſchiedene Correctionen bedürfen. Beiſpielsweiſe Ueberſichtige brauchen im Alter für die Nähe ein viel ſtärkeres Converglas als für die Ferne. Kurzſichtige geringeren Grades, die ja gleichfalls im Alter presbyopiſch werden, benöthigen dann für die Ferne ein concaves, für die Nähe aber ein convexes Glas. Hier kann die erwähnte Anordnung, die nach ihrem Erfinder die Franklin-Brille genannt wird, recht erwünſcht ſein. —

Die optiſche Wirkung des Augenglaſes kann durch verſchiedenartige Anordnung des Schliffes erzielt werden. Die einfachſte Art iſt diejenige, daß ausſchließlich der einen Fläche des Glaſes jene Krümmung ertheilt wird, von welcher die gewünſchte lichtbrechende Wirkung abhängt, während die andere Oberfläche eben gelaſſen wird. Man nennt ſolche Gläſer planſphäriſche (je nach Art der Krümmung planconvexe und planconcave). Eine andere Art bilden jene, welche die Krümmung in gleichnamiger und gleichmäßiger Vertheilung an beiden Oberflächen tragen, das ſind die biſphäriſchen Gläſer. Endlich giebt es eine dritte Art, bei welcher die beiden Flächen eine ungleichnamige Krümmung haben, d. h. wo die eine concav, die andere convex geſchliffen iſt, und wo die Art der optiſchen Wirkung von jener Fläche beſtimmt wird, deren Krümmung die ſtärkere iſt; der Unterſchied der optiſchen Werthe der beiden

Krümmungen iſt der optiſche Werth des Glaſes. Dieſe Gläſer haben einen leicht muſchelförmigen Bau und werden mit ihrer concaven Fläche dem Auge zugekehrt getragen. Sie verdienen unter allen den Vorzug; denn der Fehler der ſphäriſchen Aberration, den wir ſchon irgendwo einmal erwähnt haben [8]) (und der darin beſteht, daß die durch den Rand des Glaſes gebrochenen Strahlen, von der zu erzielenden Richtung abweichend, mehr oder minder die Reinheit der optiſchen Wirkung ſtören, — ein Fehler, der namentlich die zuerſt erwähnte Art der planſphäriſchen Gläſer faſt gänzlich außer Anwendung geſetzt hat —) wird bei dieſer letzten Art ungleichnamig gekrümmter Gläſer in der That am wenigſten empfunden: die Reinheit der Bilder wird ſelbſt bei ſchrägem, durch die Randpartien gerichtetem Blick nicht in dem Maße, wie bei den übrigen geſtört. Weil nun ſolche Gläſer unbeſchadet der Deutlichkeit des Sehens, ein freieres Umblicken geſtatten, wurden ſie von Wollaſton, der ſie zur Benutzung empfohlen hat (nach dem griechiſchen Zeitworte periskopein = umherſehen) periſkopiſche Brillengläſer genannt. Leider kann man die ſog. ſtarken Gläſer, d. h. ſolche von hohem optiſchem Werthe, nicht gut in dieſer Anordnung empfehlen, weil ſie zu dick und zu ſchwer ſind. Auch ſpiegeln periſkopiſche Gläſer etwas ſtärker, worüber ſich namentlich Anfänger im Brillentragen ſehr gern beklagen. Die größere Sorgfalt, die ihre Herſtellung erfordert, erklärt ihren etwas höheren Preis.

Sehr intereſſant für die Geſchichte der Brille bleibt es, daß beiläufig um den Beginn der dreißiger Jahre, alſo ziemlich lange bevor die Kenntniß des Aſtigmatismus eigentlich begründet und ſeine Correction durch cylindriſche Gläſer allgemein geworden war, von Galland und Cherveux Gläſer eingeführt wurden, deren beide Flächen in gleichem Grade cylindriſch geſchliffen waren, aber nicht um eine, ſondern um zwei auf einander ſenkrecht ſtehende Axen, wodurch die ſphäriſche Wirkung zu Stande kam. Man rühmte dieſen Gläſern, die man zur beſonderen Kenn-

zeichnung in achteckigen Faſſungen feilbot, beiläufig jene Tugenden nach, welche ſich in Wirklichkeit an den periſkopiſchen äußern.

Noch wäre vielleicht ein Wort über die Bezifferung der Brillengläſer willkommen, die Vielen räthſelhaft erſcheint. In der alten, aber zum großen Theil noch jetzt gebrauchten Brillenordnung iſt das Glas um ſo ſtärker je niedriger, und um ſo ſchwächer je höher die Nummer iſt. Wie kommt das? Einfach ſo: Die Nummer drückt nicht unmittelbar den optiſchen Werth des Glaſes aus, ſondern ſie giebt blos das Maß ſeiner Brennweite in Zollen an: je größer aber die Brennweite eines Glaſes iſt, um ſo ſchwächer iſt es, und umgekehrt. Man nahm als ſtärkſte (Einſer-)Linſe jene an, welche eine Brennweite von 1 Zoll hat; eine Linſe, deren Brennweite 2 Zoll beträgt, iſt ihrem Werthe nach die Hälfte jener, alſo $^1/_2$; eine ſolche von 3 Zoll Brennweite nur $^1/_3$; von 4 Zoll $^1/_4$; von 30 Zoll $^1/_{30}$... u. ſ. w. Dieſe Brüche, und nicht die ganzen Zahlen, drücken nach dieſem vor langer Zeit aufgeſtellten Verhältniſſe, den optiſchen Werth der Brillengläſer aus; mit dieſen Brüchen, und nicht mit den ganzen Zahlen, muß alſo der Augenarzt die Berechnungen der Brillengläſer anſtellen. Nehmen wir ein Beiſpiel! 2 Linſen von je 30 Zoll Brennweite haben zuſammen ihre Brennweite nicht in 60 Zoll; ſondern ($^1/_{30} + {}^1/_{30} = {}^2/_{30} = {}^1/_{15}$) in 15 Zoll, ſie geben alſo zuſammen ein Glas Nr. 15. Da haben wir nun den einen weſentlichen Nachtheil dieſer alten Brillenordnung: die complicirte Berechnung. Sie hat noch einen anderen, der beſteht darin, daß in verſchiedenen Ländern der gleichen Nummer verſchieden ſtarke Linſen entſprechen; einfach darum, weil der Zoll kein rationelles einheitliches Maß, in verſchiedenen Ländern verſchieden iſt. Ueberdies ſind die Intervalle zwiſchen den einzelnen Nummern der alten Reihe ſehr ungleich, ein Fehler, der namentlich bei der wiſſenſchaftlichen Benutzung ſchwer ins Gewicht fällt.

Aus dieſen Gründen wurde ſchon im Jahre 1867 auf dem internationalen ophthalmologiſchen Congreß in Paris die Nothwendigkeit anerkannt, daß eine neue exactere Brillen-Ordnung aufzuſtellen ſei, und zugleich mit großem Nachdruck eine Jahre hindurch andauernde Discuſſion über dieſen Gegenſtand angeregt. Als das erſprießliche Reſultat dieſes Meinungsaustauſches, an welchem die namhafteſten Augenärzte theilnahmen, empfahl nun Donders im Jahre 1875 der Heidelberger ophthalmologiſchen Geſellſchaft (ſowie der ophthalmologiſchen Section des internationalen Congreſſes für mediziniſche Wiſſenſchaften in Brüſſel) ein vollkommen ausgearbeitetes neues Syſtem. Fürs Erſte wurde bei demſelben, um der Wandelbarkeit des Maßes zu ſteuern, das Metermaß als Grundlage angenommen; ferner zog man es vor, die Linſen nicht nach ihrer Brennweite, ſondern gleich nach ihrem Refractionswerthe zu bezeichnen; damit dies aber nicht in Brüchen geſchehen müſſe, wählte man eine ſo ſchwache Linſe als Einheit, daß die gewöhnlich gebrauchten Gläſer zumeiſt nur das Mehrfache dieſer Einheit, alſo ganze Zahlen darſtellen; endlich war man darauf bedacht, die neue Brillenreihe mit möglichſt gleichmäßigen Intervallen zwiſchen den einzelnen Gläſern einzurichten, welcher Vortheil ſich übrigens aus der glücklichen Wahl der Einheit von ſelbſt ergab.

Als dieſe Einheit fungirt hier die Linſe von einem Meter Brennweite: die Meterlinſe, die man eine Dioptrie (1 D = Nr. 1) nennt. Nr. 2 (2D) iſt eine Linſe von doppelter, Nr. 3 (3D) von dreifacher, Nr. 4 (4D) von vierfacher Stärke jener Meterlinſe, u. ſ. w. So hat man hier in der einfachen Reihenfolge von ganzen Zahlen Gläſer, deren Intervall immer eine Dioptrie (die Brechkraft einer Meterlinſe) iſt. In der Praxis braucht man allerdings auch Gläſer, die noch ſchwächer ſind, als ſolche von 1 Meter Brennweite, darum fügte man der Serie noch drei ſchwächere Linſen bei, deren Intervall eine Viertel-Dioptrie beträgt; nämlich die Nummern 0,75, 0,5 und

0,25 — alſo Decimalien, die aber die Berechnung noch durchaus nicht ſo complicirt machen wie gemeine Brüche. Weil ferner das Intervall von 1 Dioptrie zwiſchen den ſchwächeren Gläſern für die praktiſche Verwerthung zu groß iſt, ſo hat man auch von Nr. 1 noch weiter Vierteldioptrien bis Nr. 2,5, und von hier bis Nr. 6 halbe Dioptrien eingeſchaltet. Die ſtärkſte Linſe dieſer Reihe iſt Nr. 20 (20D = 20 Meterlinſen), ſie hat eine Brennweite von 5 *cm.* [12])

Die allgemeine Einführung des neuen Syſtems und die endgiltige Verdrängung des alten kann aus vielen Gründen nur allmälig geſchehen. Der große Vorrath an Gläſern alter Ordnung bei den Händlern; der Koſtenaufwand, den die Herſtellung neuer Schleifſchalen und der Verluſt, den die Unbrauchbarkeit der alten in den Fabriken bedingt; endlich das materielle Opfer, das auch die Aerzte in der Anſchaffung von neuen Probegläſerſammlungen zu bringen haben, ſind Hinderniſſe, die noch jetzt nicht überall beſeitigt ſind. An manchen Orten iſt eine Dioptrienbrille noch eine Rarität. Das alte Syſtem hat übrigens nach dem langen, treuen Dienſte die Gewährung eines ehrenvollen Abzuges verdient; ſeine Capitulation iſt aber eine vollzogene Thatſache.

Die meiſten Brillengläſer, ſo der alten wie der neuen Ordnung, tragen in der Nähe des Randes ihre Nummer eingeritzt. Genaue Prüfungen der Brennweite der betreffenden Gläſer zeigen aber, daß nicht ſelten der wirkliche Brechwerth derſelben nach der einen oder anderen Richtung von jenem abweicht, welchen dieſe Nummer anzeigt. Daran kann vor Allem natürlich ein Schreibfehler ſchuld ſein. Aber es giebt noch andere Gründe, die den Irrthum ſogar permanent machen können. Denn die Gläſer werden nicht einzeln geprüft, ſondern die Nummern werden nach den Schleifſchalen angeſetzt, in welchen ſie verfertigt wurden. Das wäre ein genügend ſicheres Verfahren, wenn vor Allem die Dichtigkeit des verwendeten Glaſes ſich immer

gleich bliebe und ſein Brechungsexponent nicht ſchwanken würde. Die Differenzen, welche hieraus zwiſchen Nummer und wirklichem Brechwerth des Glaſes hervorgehen ſind übrigens geringfügig. Wichtiger iſt es zu wiſſen, daß die Krümmung der Schleifſchale ſelbſt, durch den Gebrauch, früher oder ſpäter gewiſſe Alterationen zu erleiden pflegt, von welchen weſentliche Unrichtigkeiten in den Nummern der Gläſer herſtammen können. Wenn auch der gewiſſenhafte Fabrikant darauf bedacht iſt, von Zeit zu Zeit die ausgeſchliffenen Schalen richtig zu ſtellen, ſo unterlaſſe der Käufer dennoch nicht, ſich ſtets von der Genauigkeit ſeiner Brille durch die Prüfung der Brennweite der Gläſer zu überzeugen.

Für Convergläſer läßt ſich die Brennweite auf die folgende Weiſe ſehr leicht experimentell feſtſtellen. Man entwirft mit ihnen das möglichſt ſcharfe optiſche Bild einer genügend weit entfernten Lichtquelle — beiſpielsweiſe in einem tiefen Zimmer das Bild des Fenſters auf der gegenüber ſtehenden Wand — und mißt den Abſtand zwiſchen Glas und Wand. Concavgläſer haben keine poſitive Brennweite; jedoch läßt ſich eine eigenthümliche optiſche Erſcheinung, die man mit ihnen erzielen kann, zur Meſſung ihrer negativen Brennweite verwenden. Man benutze im verdunkelten Raum beiläufig in 6—7 Meter Entfernung eine Lampenflamme als Lichtquelle und halte das zu prüfende Concavglas in gleicher Höhe mit ihr ſenkrecht vor eine Wand, ſo wird auf dieſer ein mit dem Glaſe gleichgeformter und nahezu gleichgroßer Schatten entſtehen, der von einem hellen Saum umrahmt iſt. Dieſer Saum oder Ring wird breiter, je ſtärker das Glas und je größer ſeine Entfernung von der Wand iſt! Nun bringe man das Glas in jene Entfernung von der Wand, bei welcher die ganze eben geſchilderte optiſche Erſcheinung ſo ausgedehnt iſt, daß ihr Durchmeſſer genau doppelt ſoviel beträgt als der Durchmeſſer der zu prüfenden Glasſcheibe. Das Maß dieſer Entfernung iſt zugleich

dasjenige der negativen Brennweite des Concavglases. Die Resultate dieser beiden Untersuchungsmethoden werden fast immer etwas fehlerhaft sein, weil für gewöhnlich die benutzten Leuchtquellen nicht wirklich paralleles sondern divergentes Licht durch die Gläser senden. Die Prüfung schwacher Concavgläser wird außerdem noch dadurch beeinträchtigt, daß bei der nöthigen größeren Entfernung von der Wand, der gewisse helle Saum zu lichtschwach wird, um seine Ränder noch scharf erkennen zu lassen.

Ein viel einfacheres und leichteres Verfahren, den optischen Werth eines Glases zu eruiren, steht demjenigen zu Gebote, der sich im Besitze einer sogenannten Normal-Gläser-Sammlung befindet. Es besteht in dem Neutralisiren des zu prüfenden Glases, d. h. in dem Aufheben seiner lichtbrechenden Wirkung, durch ein bekanntes Glas der entgegengesetzten Art. Ist es ein Convexglas, welches wir prüfen wollen, so legen wir an dasselbe nach einander Concavgläser aus unserer Brillensammlung, und blicken durch diese doppelten Gläser, indem wir sie leicht hin und herbewegen. Ganz so wie wir es bei der Prüfung der Schutzbrillen angegeben haben (S. 54), werden wir aus den Scheinbewegungen der hindurch gesehenen Gegenstände leicht erkennen, ob dabei die Wirkung eines Convex- oder Concavglases besteht; so lange nämlich sind beide Gläser ungleichwerthig, und dasjenige ist selbstverständlich das stärkere, dessen Wirkung noch vorherrscht. Erscheinen aber die Gegenstände trotz der Bewegung der beiden Gläser ruhig, d. h. zeigen diese zusammengenommen die Wirkung eines Planglases, dann haben sie sich gegenseitig neutralisirt, sie sind (im entgegengesetzten Sinne) gleichstark: die bekannte Nummer des Concavglases ist die gesuchte des Convexglases, und umgekehrt. — Ein drittes Verfahren, daß aber nur bei gutem Augenmaß zuverlässig ist, besteht darin, daß man in einiger Entfernung vom Auge neben dem zu prüfenden Glase in

gleicher Ebene mit demſelben nacheinander bekannte Gläſer derſelben Art hält, und auf eine Druckprobe hindurchblickt. Wenn Letztere durch Convergläſer geſehen, gleichmäßig vergrößert, durch Concavgläſer gleichmäßig verkleinert erſcheint, dann ſind beide Gläſer gleich ſtark.

Aber es gilt nicht allein, ſich von der Richtigkeit der Brennweite eines Glaſes, ſondern auch von der Fehlerloſigkeit ſeines Schliffes zu überzeugen. Das gelingt bei der folgenden Probe. Man lege ein Blatt kleinquadratiſch liniirtes Papier vor ſich hin, und entferne das Brillenglas, indem man fortwährend hindurchſieht, allmälig von dem Blatte. Hat das Glas Unregelmäßigkeiten in ſeiner Oberfläche oder in ſeinem Gefüge, ſo werden die Vierecke verſchoben und verzerrt erſcheinen; auch die Buchſtaben eines gleichmäßig bedruckten Blattes ſtürzen die Ordnung und treten, die einen geſchwollen, die andern abgezehrt, aus Reih und Glied.

Mit Bezug auf die Qualität des Materials, aus welchem die Brille angefertigt ſein ſoll, ſind eingehende Bemerkungen unnöthig, wir können uns darauf beſchränken, unſern Leſern einfach die Läden renommirter und bewährter Optiker zu empfehlen. Freilich wird hier die Brille etwas theurer ſein, als bei Hauſirern und in Marktbuden, wo Gläſer mit Luftblaſen und Adern billiger zu haben ſind. Die Brillenlinſen werden aus ſehr hartem, zu optiſchen Zwecken beſonders fabrizirtem reinem, weißem „Kryſtallglas“ (doppelt geſchmolzenes Tafelglas) geſchliffen. Eine ſolche rein und exakt angefertigte Crownglasbrille entſpricht ihrem Zwecke vollſtändig. Was von Seiten des Augenarztes den vielempfohlenen Bergkryſtallbrillen Beſſeres nachgerühmt werden könnte, ſteht in keinem Falle im Verhältniſſe zu ihrem vielfach höheren Preiſe. Der Unterſchied in der optiſchen Wirkung iſt für die praktiſche Verwerthung kaum nennenswerth. Wichtig iſt allerdings, daß ſie wegen ihrer

größeren Härte nicht ſo leicht zerkratzt werden. Man braucht aber nur einer gewöhnlichen Brille dieſelbe ſorgfältige Behandlung zuzuwenden, die man der Kryſtallbrille, ſchon aus Rückſicht auf ihre Koſtſpieligkeit, zu Theil werden läßt, ſo wird man jene gewiß ebenſo lange tadellos erhalten.

Wer dennoch einer Bergkryſtallbrille den Vorzug giebt, der darf von dem Brillenhändler den Nachweis ihrer Echtheit fordern. Er iſt mit Hilfe der Turmalinzange ſehr leicht zu liefern. Wenn man die beiden Platten dieſes höchſt einfachen Polariſations-Apparates durch Drehung ſo einſtellt, daß ſich ihre Axen rechtwinkelig kreuzen, ſo geſtatten ſie kein Durchſehen, weil der von dem erſten Plättchen nicht abſorbirte extraordinäre Strahl von dem zweiten abſorbirt wird, und ſomit Alles dunkel bleibt. An dieſen Verhältniſſen wird nichts geändert, wenn man ein gewöhnliches Brillenglas (alſo einen einfach brechenden Stoff) zwiſchen die beiden Platten bringt: ſie bleiben undurchſichtig. Schaltet man jedoch ein Brillenglas aus Bergkryſtall ein, alſo aus einem doppeltbrechenden Stoff, ſo erſcheint das Geſichtsfeld (in farbigem Licht) erhellt. Denn in dieſem Zwiſchenkörper wird der von dem erſten Plättchen hindurchgelaſſene extraordinäre Strahl abermals in zwei Strahlen gebrochen, von welchen der neue Extraſtrahl von dem zweiten Turmalinplättchen allerdings abſorbirt, der neue ordentliche Strahl jedoch durchgelaſſen wird.

Brillen aus farbigem Glaſe werden gegenwärtig, wie ſchon einmal erwähnt, nur zum Schutze der Augen verwendet. Zuweilen gilt es aber, die Schutzbrille mit der Refractionsbrille zu verbinden. Nun iſt es aber nicht rathſam, zu dieſem Zwecke farbiges (graues oder blaues) Glas ſphäriſch oder cylindriſch zu zu ſchleifen, denn die ungleiche Dicke des Glaſes wird auch die hindurchgehenden Strahlen verhältnißmäßig ungleich abdämpfen. Hier iſt der Rath Prof. Arlt's befolgenswerth, dünne Planſcheiben aus grauem Glas auf die ebene Fläche der benöthigten

planſphäriſchen oder plancylindriſchen Linſen mittelſt Canadabalſam aufzukleben. Durch dieſe Combination wird der ſoeben erwähnte Fehler vermieden. — Das Curioſum ſei übrigens erwähnt, daß man in den zwanziger Jahren in England Brillengläſer aus durchſichtigem Bernſtein verfertigte und in den Handel brachte.

Ueber die Faſſungen der Brillen haben wir ſchon das Eine und Andere erwähnt. Bei großen Scheiben kann glänzendes Metall ohne unangenehme Wirkung angewendet werden; bei kleinen Scheiben ſtört der Glanz, und wären dunkle matte Faſſungen beſſer. Für nervöſe Leute, namentlich Damen, ſind Drahtfaſſungen weniger empfehlenswerth; ſie ſchneiden den Naſenrücken und klemmen hinter den Ohren: Hier ſind Horn- und Schildpattfaſſungen am Platze. Was die Spangen betrifft, müſſen wir uns wieder als odios conſervativ erweiſen. Für Männer ſind Knieſpangen mit Gelenken, für Frauen gerade Spangen, die ſich bequem zwiſchen das geſcheitelte Haar ſchieben laſſen, am beſten. Die federnden Drahtſpangen der ſogenannten Reitbrillen haben unſern Beifall aus dem Grunde nicht, weil ſie hinter den Ohren meiſt ſehr ſchmerzhaft in die Haut ſchneiden und außerdem die Brille je nach ihrer Elaſticität an's Geſicht heranzerren, ſo daß mit ihnen ein regelrechtes Vorſetzen der Gläſer oft gänzlich unmöglich iſt. Die Anbringung von Blenden, Seitengläſern und anderen „Schützern", und alle weiteren Verbeſſerungen in der Ausſtattung einer Brille, die durch die allzu geiſtreiche Erfindung patentſüchtiger Mechaniker zuweilen eine ganz artig complicirte Maſchine repräſentirt, verdienen kaum eine Kritik. Der unerfahrene Neuling findet vielleicht Gefallen an ſolchen Spielzeugen; der wirkliche ernſte Brillenträger greift nicht nach ihnen.

Nicht um unſere Leſer zur Sparſamkeit zu verhalten, empfehlen wir ihnen noch zum Schluß, ihre Brillen ſorgfältig

zu behandeln. Beſchmutzte oder zerkratzte Gläſer etwa noch in verbogenen Faſſungen zu benützen, heißt an dem eigenen zarten Geſichtsorgan ſich ſchwer verſündigen. Darum bewahre man die Brille, ſo man ſie nicht mehr gebraucht, fein ſäuberlich in ihrem Futteral; und will man ſie reinigen, ſo nehme man dazu am liebſten irgend ein noch jungfräuliches Ende eines weichgewaſchenen Taſchentuches, denn an dem beliebten Lederlappen haftet nach einigem Gebrauch ſo viel Staub, daß man mit ihm die Glätte der Glasoberflächen mehr gefährdet, als ſchützt.

Nun ſei es aber genug über die Brille. Wir ſelbſt ſind erſtaunt, zu welcher Redſeligkeit uns das kleine Ding fortgeriſſen hat. Gewiß hätte manches kürzer und trotzdem beſſer geſagt werden können, als es geſchah. Mögen jedoch ſolche und andere Fehler durch den Eifer entſchuldigt erſcheinen, welchen uns ein Gegenſtand einflößte, deſſen hohe culturgeſchichtliche Bedeutung freilich in ſeiner alltäglichen abgegriffenen Selbſtverſtändlichkeit leicht vergeſſen wird. Möge ferner unſer guter Wille nicht verkannt werden, etwas allgemeine Aufklärung über eine Angelegenheit zu verbreiten, die früher oder ſpäter wenigſtens zum Theil faſt einen Jeden von uns nahe angeht. Es bekümmert nicht zum erſten Male ein ehrliches Okuliſtenherz, zu ſehen, wie Brillen ohne alle Vorſicht gewählt oder gar aus Affektirtheit getragen werden, und wie im Gegenſatze hierzu, wiederum ein zum Theil furchtſames, zum Theil abgeſchmacktes Vorurtheil ihre Anwendung ſelbſt dort verweigert, wo ſie geboten iſt. Namentlich iſt es die Furcht alt zu erſcheinen, die das Brillentragen verhaßt macht. Es iſt in der That kaum glaublich, wie viele Nichtnormalſichtige weiblichen Geſchlechtes ſich lieber der grauſamſten Selbſtquälerei bei den einfachſten Arbeiten unterwerfen, oder halbblind durchs Leben wandern, bevor ſie ſich zu dem Gebrauch einer gut gewählten Brille entſchließen. Aber nicht nur an ſich

ſelbſt, auch an Andern mögen Frauen die Brille nicht. In dem Tagebuch eines der ſinnigſten aller Mädchen, in Ottiliens Tagebuch ſteht ohne weitere Begründung der charakteriſtiſche Satz: „Es käme wohl niemand mit der Brille auf der Naſe in ein vertrauliches Gemach, wenn er wüßte, daß uns Frauen ſogleich die Luſt vergeht, ihn anzuſehen und uns mit ihm zu unterhalten.“ — Wenn das optiſche Hilfsmittel endlich doch nicht mehr entbehrt werden kann, dann wird die ſchlichte, feſtſitzende Brille gewiß verſchmäht, und das Augenglas lieber in irgend einer anderen Form als Lorgnon, als Zwicker oder gar als Monocle angewendet, weil dieſe den Anſchein verleihen, als wären ſie mehr aus Laune, als aus Noth gewählt.

Betrachten wir die Form und die bequeme Anlegung einer einfachen Brille, ſo müſſen wir zugleich der ihrem Gebrauch ſo günſtigen Geſtalt der menſchlichen Naſe volle Anerkennung zollen. Es ſcheint faſt, als hätte die Natur für das Brillentragen des Geſchlechtes vorausſorgen wollen. Trotzdem mag aber gerade die zum Brillentragen ſo nöthige Verwendung der Naſe mit das Vorurtheil gegen das Augenglas begründet haben. Lichtenberg meint, es ſei ja nicht zu leugnen, daß die meiſten Handlungen, in welche ſich die Naſe ſelbſt miſcht, oder in welche ſie mit Gewalt gezogen wird, ſobald ſie nicht mit zu dem Geruchsgeſchäft gehören, ein etwas lächerliches Anſehen gewinnen; aber er erklärt zugleich, daß die Naſe nichts lächerlich machen kann, was ſie zur Unterſtützung der Augen thut, und führt ihr zu Gemüthe, daß ſie ſich dabei von derſelben verwandtſchaftlichen Rückſicht leiten laſſen muß, mit welcher auch die Augen übergehen, wenn die Naſe gereizt wird.

Anmerkungen.

1) Der graue Staar beſteht darin, daß die Kryſtall-Linſe des Auges aus gewiſſen Gründen (zumeiſt aber erſt im höheren Alter) undurchſichtig wird. Anſtatt eine der wichtigſten optiſchen Bedingungen zu erfüllen, ſetzt ſie jetzt den Lichtſtrahlen direkt ein Hinderniß entgegen. Dieſes Hinderniß kann nur durch eine Operation, durch Entfernung der Linſe aus dem Auge, beſeitigt werden. Das ſtaaroperirte Auge iſt demnach ein linſenloſes Auge, ein Auge, deſſen optiſcher Werth um denjenigen der verlorenen Linſe vermindert iſt. Jenes convexe Glas, welches ihm nun den Ausfall an lichtbrechender Fähigkeit wieder erſetzt, nennt man die Staarbrille. — Begreiflicherweiſe wird das Sehen in verſchiedene Entfernungen verſchieden ſtarke Gläſer erfordern (ſiehe Accommodation); weswegen dem Staaroperirten auch mindeſtens zwei Staarbrillen gewährt werden müſſen: eine ſchwächere zum Sehen in die Ferne, und eine ſtärkere zum Nahſehen. Uebrigens gilt für die Staarbrille daſſelbe, was wir im Texte von den Convexbrillen im Allgemeinen angeführt haben.

2) Wie das Schielen nach Innen zumeiſt der Ueberſichtigkeit ſeine Entſtehung verdankt und in der aktiven Einleitung einer falſchen Stellung beſteht, ſo pflegt das Schielen nach Außen als Folge hochgradiger Kurzſichtigkeit auf paſſivem Wege zu Stande zu kommen. Hier beſteht ein Mißverhältniß zwiſchen Accommodation und Augenſtellung, welches dem dortigen gerade entgegengeſetzt iſt: ſehr geringe Bethätigung der Accommodation mit ſehr ſtarker Convergenz der Augen. Hiezu kommt noch, daß bei dem Langbau des kurzſichtigen Auges das Einwärtsrollen deſſelben] weſentlich erſchwert iſt; darum wird es aufgehoben, und das eine Auge rollt nun unthätig nach Außen. Dieſes Schielen iſt alſo eine Art Capitulation.

3) Wenn Weitſichtige ihre Brille gerne auf die Naſenſpitze hinabrücken und ſo zum Sehen verwenden, ſo iſt das ein Zeichen, daß das Glas ſchon zu ſchwach iſt. Durch das Abrücken eines Convexglaſes von der bildauffangenden Fläche wird bekanntlich ſeine optiſche Wirkung erhöht.

4) Wir vermeiden hier über den regulären Aſtigmatismus der Linſe zu ſprechen, um uns die Aufmerkſamkeit des freundlichen Leſers nicht durch Erſchwerung des Verſtändniſſes zu entfremden.

5) Die Bezeichnung „Aſtigmatismus" beſagt es ſchon, das iſt zu deutſch: „Brennpunktsloſigkeit".

6) Dieſe corrigirende Bewegung iſt eigenthümlicherweiſe auf beide Augen vertheilt; wir geſtatten uns aber die Erleichterung, blos von einer Bewegung desjenigen Auges zu ſprechen, vor welchem das Prisma angeſetzt wurde.

7) Die Stelle des deutlichſten Sehens, jene Netzhautſtelle, die zum direkten Sehen verwendet wird.

8) Gewiß haben ſich ſchon Viele beiſpielsweiſe von dem Vorhandenſein eines ſolchen Diaphragmas in dem gewöhnlichen Operngucker überzeugt, wenn ſie dieſes Inſtrument gelegentlich der Reinigung der Gläſer einmal zerlegen mußten. Jener Theil eines Lichtſtrahlenbündels, welcher durch die Randparthien von Linſen geht, wird in ſphäriſch dioptriſchen Syſtemen nicht mehr genau gegen den gemeinſamen Vereinigungspunkt gebrochen, ſo daß er die Reinheit des Bildes, die Schärfe ſeiner Contouren beeinträchtigt. Um dieſen Fehler, den man die ſphäriſche Abweichung nennt zu umgehen, werden die durch den Rand gehenden Strahlen mit Hilfe einer ringförmigen Scheibe, das Diaphragma (Blende), einfach ausgeſchloſſen. Zugleich wird dadurch das optiſche Bild von jener übermäßigen Fülle des Lichtes bewahrt, welche ſeinen feineren Einzelheiten die Wahrnehmbarkeit entziehen würde. Der große Vortheil, welcher dem Auge vor anderen dioptriſchen Syſtemen durch die Beweglichkeit ſeines Diaphragmas geboten wird, beſteht darin, daß ihm dadurch die Reinheit und Deutlichkeit ſeiner Netzhautbilder für ſehr verſchiedene Beleuchtungsverhältniſſe und Accommodationszuſtände gleichmäßig geſichert iſt.

9) Galilei machte mit Hilfe dieſes Fernrohres in verhältnißmäßig kurzer Zeit eine Reihe der wichtigſten aſtronomiſchen Entdeckungen.

10) Der engliſche Mathematiker und Optiker John Dollond, eigentlich ein Weber, brachte es durch Verſuche, bei welchen er ſich von der ungleichen Zerſtreuung der farbigen Lichtſtrahlen in verſchiedenen brechenden Mitteln überzeugt hatte, dahin, durch eine Zuſammenſetzung von Linſen aus Flintglas und Crownglas die farbige Zerſtreuung des Lichtes gegenſeitig zu corrigiren. Vielleicht fand er ſich erſt durch die theoretiſche Anſicht ſeines Zeitgenoſſen Leonhard Euler hiezu angeregt, der nach das Auge die Objekte blos darum ohne farbige Ränder ſehe, weil es aus mehreren durchſichtigen Medien von verſchiedener Brechkraft beſtehe. — Optiſche Inſtrumente, in welchen die Combination von Flint- und Crowngläſern irgendwie ungenau iſt, werden ſofort in entſprechendem Maße mit dem Fehler der chromatiſchen Abweichung behaftet ſein.

11) Bei der Brücke'ſchen Diſſectionsbrille ſehen wir dieſes

Prinzip am wirkungsvollſten verwendet. Das iſt nämlich eine binokulare Lupe, deren beide Gläſer aus der Halbirung eines einzigen ſtarken Converglaſes hervorgegangen ſind. Dieſe beiden Hälften werden mit dem dickeren Rande nach innen angebracht, ſo daß ſie gleich Prismen mit der Baſis nach innen wirken. Denn anders iſt das binokuläre Sehen durch Lupen über die Maßen beſchwerlich, weil die ſtarke Annäherung des Sehobjektes eine ſtarke Convergenz nöthig macht, die ſchon an ſich nicht leicht für die Dauer aufrecht zu erhalten iſt; namentlich aber wenn ſie, wie hier, mit einer ſtarken, nahezu völligen Entſpannung der Accommodation einhergehen muß. Die Diſſectionsbrille aber geſtattet — eben in Folge ihrer ſtark ablenkenden Prismenwirkung — die binokulare Betrachtung ſehr naher Objekte unter verhältnißmäßig ſehr geringer Convergenz.

12) Wie findet man die Brennweite der Dioptriengläſer? Durch eine leichte Berechnung. Man bedenke noch einmal, daß die Brennweite der Linſen im umgekehrten Verhältniſſe zu ihrem Refractionswerth ſtehen. Wievielmal eine Linſe ſtärker iſt, ſovielmal kürzer iſt ihre Brennweite. Hat die Linſe Nr. 1 eine Brennweite von 100 cm, ſo hat die Linſe Nr. 2 eine ſolche von ($\frac{100}{2}$) 50 cm, Nr. 3 von ($\frac{100}{3}$) 33,33 cm, Nr. 4 von ($\frac{100}{4}$) 25 cm, u. ſ. w. Um alſo die Brennweite eines Dioptrienglaſes zu berechnen, dividire man in die Zahl 100 die Zahl der Dioptrien, die den Brechungswerth des betreffenden Glaſes ausmachen. Will man umgekehrt den Brechungswerth eines Augenglaſes in Dioptrien berechnen, ſo muß man erſt ſeine Brennweite in Centimetern ausmeſſen, und die gefundene Zahl in 100 dividiren. So findet man beiſpielsweiſe, daß ein Glas von 5 cm Brennweite ($\frac{100}{5}$) 20 Dioptrien ſtark iſt, das iſt, wie erwähnt, das ſtärkſte Glas der Dioptrienreihe; ein Glas von 20 cm Brennweite iſt ($\frac{100}{20}$) 5 Dioptrien ſtark alſo Nr. 5; ein Glas von 40 cm Brennweite iſt ($\frac{100}{40}$) Nr. 2,5, u. ſ. w. Um ein Glas der neuen Reihenfolge nach dem alten Maß zu ſchätzen, braucht man blos ſeine Brennweite auf die oben angegebene Weiſe zu berechnen und die gefundenen Zahlen der Centimeter in Zolle umzuſetzen. Umgekehrt findet man den Dioptrienwerth eines Glaſes der alten Ordnung, wenn man ſeine Nummer, d. h. die Zolle ſeiner Brennweite in Centimeter umſetzt und die gefundene Zahl in 100 dividirt.

Inhaltsverzeichniß.

Application der Brille, S. 63.
Aſtigmatismus, S. 9. 42.
Bedeutung der Brille, S. 4.
Concavgläſer, S. 35.
Convexgläſer, S. 28.
Cylindriſche Gläſer, S. 44.
Einfaſſung der Gläſer, S. 67, 83.
Erfindung der Brille, S. 19.
Formen der Brille. S. 62, 71.
Geſchichte, S. 11.
Hornhautflecke, S. 57.
Kenntniß der Augenfehler, S. 23.
Kurzſichtigkeit, S. 9, 35.
Leſeglas, S. 58.
Material, S. 81.
Monocle, S. 70.
Naſenklemmer (Pince-nez), S. 68.
Nummer des Glaſes, S. 75.
Prismatiſche Brillen, S. 45.
Schielen, S. 30.
Schielbrille, S. 50.
Schliff der Gläſer, S. 74.
Schlußwort, S. 84.
Schutzbrillen, S. 52.
Schwachſichtigkeit, S. 56.
Sehorgan und Sehen, S. 5.
Staarbrille, S. 86.
Stecher (Lorgnon), S. 68.
Stenopaeiſche Brillen, S. 48.
Theaterperſpektiv, S. 59.
Ueberſichtigkeit, S. 9, 29.
Weitſichtigkeit, S. 10, 33.
Wirkung der Brille, S. 10.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

10.

Hadrian und Florus.

Von

Franz
F. Eyssenhardt.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Der Kaiſer Hadrian hat gewiſſermaßen einen Doppelgänger neben ſich, der manche der auffallendſten Seiten ſeines Weſens ebenfalls zeigt. Zu ſeiner Zeit waren die Provinzen im Begriffe, vollſtändig latiniſirt zu werden, aber die Provincialen fühlten ſich doch als Römer nicht ſicher genug, ſie ſtrebten vielfach nach einem Weltbürgerthum: daraus erklärt ſich, wenigſtens zum Theil, die Reiſewuth des Spaniers Hadrian wie die des Dichters Florus, welche uns ſo anſchaulich in der höchſt intereſſanten Erzählung entgegentritt, die derſelbe von ſeinen Schickſalen hinterlaſſen hat[1]).

„Als ich im Tempelhaine ausruhte, und meinem von Nachtwachen ermüdeten Kopfe die Erholung durch die Lieblichkeit des Waldes, die Kühlheit der Waſſerleitungen, und die Friſche der Luft gönnte, traten plötzlich einige Männer auf mich zu, welche Rom beſucht hatten, und, auf der Rückreiſe nach Südſpanien durch widrigen Südwind an dieſem Geſtade zu landen gezwungen worden waren. Einer von ihnen — wie ſich ſpäter zeigte, ein wiſſenſchaftlich hochgebildeter Mann — trat ſogleich auf mich zu, und ſagte: „Sei gegrüßt, Fremder. Wenn es Dir nicht unangenehm iſt, ſo ſage mir Deinen Namen. Denn meine Augen erinnern mich an Jemand, und ich erkenne Dich gewiſſermaßen wie durch einen Nebelſchleier."

„Warum nicht?" erwiderte ich. „Du ſiehſt Florus vor dir, vielleicht haſt Du ihn auch gehört, wenn Du anders in

der Weltſtadt bei der Schmach zugegen geweſen biſt, die der Kaiſer Domitianus mir anthat."

„Was", erwiderte der Spanier, Du biſt der Afrikaner, dem wir alle den Siegespreis zuerkannten, während der Kaiſer unſeren Bitten widerſtand, nicht weil er Dich, den Jüngling, beneidete, ſondern damit nicht Afrika den Kranz des hohen Jupiter erlangte?"

Als ich dies beſcheiden bejahte, umarmte er mich, und ſagte: „Sei alſo Deinem Freunde gewogen!"

„Gewiß" erwiderte ich, und die Hände feſt verſchränkend, beſiegelten wir ſo die neue Freundſchaft. Nach einer kurzen Pauſe fragte er mich: „Warum weilſt Du ſo lange in dieſer Provinz? Warum beſuchſt Du weder den Süden dieſes Landes noch Rom, wo Deine Gedichte von eifrigen Leſern geſungen werden, und beſonders das ganze Forum von jenem herrlichen Daciſchen Triumphe wiederhallt? Kann Dein Genie die Zurückgezogenheit der Provinz vertragen? Haſt Du keine Sehnſucht nach der Hauptſtadt, nach der Bevölkerung, die die Welt bezwungen hat, nach dem Senate? Zieht Dich nicht der Glanz des Reiches an, der die Augen der Götter und Menſchen auf ſich richtet?"

Tief bewegt antwortete ich: „Was ſoll ich Dir erwidern? Mir ſelbſt erſcheint es wunderbar, daß ich nicht in Rom lebe. Aber nichts iſt ſchwerer als Rechenſchaft von ſich ſelber zu geben. Erinnere mich nicht an die Vergangenheit, reiße nicht die alte ſchmerzliche Wunde wieder auf. Mögen die den Aufenthalt in jener Stadt genießen, denen das Schickſal es geſtattet. Was mich betrifft, ſo wandte mein Gemüth ſeit jenem Tage, an dem Du mit angeſehen haſt, wie meiner Stirn der Kranz entriſſen wurde, ſich ſchaudernd von ihr ab. Der Schmerz hat mich ſo tief erſchüttert, daß ich Eltern und Vaterland vergaß, und wie ein Raſender durch die Länder ſchweifte."

Der Fremde ſagte: „Was haſt Du denn für Gegenden durchwandert?“

„Wenn Du Zeit haſt, mich anzuhören, ſo will ich ſo kurz als möglich, und nicht ungern, meine Reiſen aufzählen. Zuerſt beſuchte ich das herrliche Sicilien, die Heimath der Ceres, dann Kreta, das Vaterland des Donnerers. Nahe dabei berührte ich die Cykladen, dann Rhodus und das Aegyptiſche Meer, um die Nilmündungen zu ſchauen und das ſtets in den Tempeln weilende Volk der Iſisanbeter. Hierauf kehrte ich nach Italien zurück. Ich ſehnte mich, da ich die Seereiſen ſatt hatte, nach dem Binnenlande, durchreiſte die Galliſchen Alpen, und kam zu den Völkern des Nordens. Darauf wollte ich den Weſten kennen lernen: ſogleich mußte ich die Pyrenaen durchwandern, die eben ſo ſchrecklich, ſo hoch, und ſo ſchneereich ſind wie die Alpen. Du ſiehſt, Fremder, was für Meere und Länder ich durchmeſſen habe. So möchte ich denn endlich hier ausruhen. Wie lange ſoll ich umherſchweifen? Soll ich ſtets ein Fremdling bleiben? Die wilden Thiere ſchauen nach einem Lager aus, die Vögel altern in ihrem Neſte. Wenn das Geſchick mir Rom als Heimath verſagt hat, ſo möchte ich wenigſtens hier dauernd bleiben. Die Gewohnheit hat auch ihre Stärke. Die ganze Bürgerſchaft iſt mir ſchon befreundet, und, glaube mir, der ich viel erlebt habe, die Freundſchaft iſt von allen Dingen, die dem Leben Ruhe gewähren, das beſte. Hier ſiehſt Du, fremder Freund, ein rechtſchaffenes, tüchtiges, und, zwar langſam aber mit Urtheil zur Gaſtfreundſchaft neigendes Volk. Das eigenthümliche Klima iſt nach keiner Richtung hin übertrieben, und das ganze Jahr ſcheint es Frühling zu ſein. Das Land hat fruchtbare Ebenen: es wetteifert mit Italien in der Wein- und Gartencultur, und hat ſich, beſonders in den Gebirgsgegenden, ſeines Spätherbſtes nicht zu ſchämen. Aber, was die Hauptſache iſt,[2]) die Stadt

ſelbſt iſt unter den glücklichſten Vorzeichen neu gegründet worden: denn abgeſehen von den Feldzeichen Caeſar's,[3]) welche den Triumph des Sieges mit ſich führen, woher ſie ihren Namen bekommen hat, wohnt in derſelben auch fremder Adel. Ja, wenn Du ihre alten Tempel beſuchen willſt, ſo wird hier jener gehörnte Räuber verehrt, welcher auf ſeiner Liebesfahrt durch ſo viele Meere mit der Tyriſchen Jungfrau auf ſeinem Rücken, hier Halt machte, die Europa abſetzte, die Geliebte vergaß, und unſer Geſtade liebgewann."

Als ich hierauf etwas Athem holte, fiel der Spanier ſogleich ein, und ſagte: „Glückliche Stadt, in welcher Du Müdigkeit empfandeſt! Doch was treibſt Du hier, und wovon lebſt Du? Schickt Dir Dein Vater aus Afrika, was Du brauchſt?"

„Durchaus nicht; ich habe ihn durch mein Fortbleiben von der Heimath erzürnt. Ich lebe vom Unterrichtgeben."

„Wie unſchicklich! Und das erträgſt Du gleichmüthig, in der Schule zu ſitzen, und Knaben zu unterrichten?"

Auf dieſe Frage antwortete ich folgendermaßen: „Ich wundere mich nicht, Dich in einer Anſicht befangen zu ſehen, welche auch ich eine Zeit lang getheilt habe. Während ganzer fünf Jahre, die ich hier zubrachte, war mir dieſe Beſchäftigung ſo zum Ekel geworden, daß ich glaubte, es habe nie einen unglücklicheren Menſchen gegeben als mich. Aber wenn ich manchmal mein Schickſal mit dem Glück und Unglück anderer verglich, dann fing ſich mir an die Schönheit meiner Beſchäftigung zu zeigen. Du mußt alſo wiſſen, daß kein Reichthum, keine amtliche Stellung ſo hohe Ehre gewährt wie mein Stand. Wenn mir der hohe Kaiſer eine Hauptmannsſtelle, das heißt das Regiment über hundert Männer übergeben hätte, würde ich da nicht hochgeehrt zu ſein ſcheinen? Wenn mir alſo nicht der Kaiſer, ſondern das Schickſal die Pflicht gegeben hat, anſtändige

und edelgeborene Knaben zu lenken, meinſt du nicht, daß ich da eine ſchöne und herrliche Pflicht erhalten habe? Ich bitte dich, ſieh doch zu, was ſchöner iſt, Männer im Kriegs- oder Knaben im Kinderkleide zu befehligen, wilde und rohe oder milde und unſchuldige Gemüther zu lenken? Guter Gott, wie kaiſerlich, wie königlich iſt es, auf dem Katheder zu ſitzen, und gute Sitten und das Studium der heiligen Wiſſenſchaften zu lehren, und bald Gedichte vorzuleſen, durch welche Sprache und Herz gebildet wird, bald durch verſchiedenartige Betrachtungen den Geiſt anzureizen, bald durch Beiſpiele ..."

Hier bricht das Fragment in der Handſchrift, die allein es erhalten hat, ab. Daß jedoch Florus ſpäter aus Tarraco, wo die oben wiedergegebene Unterredung ſtattfand, wieder nach Rom gegangen iſt, geht daraus hervor, daß er ſich der Freundſchaft des Kaiſers Hadrian erfreute, den er durch die ſcherzhaften Verſe

Niemals möcht' ich Kaiſer ſein,
müde durch Britannien wandern[4])
und die Kälte Scythien's leiden

zu der Antwort veranlaßte

niemals möcht' ich Florus ſein,
müde durch die Schenken wandern,
mich verkriechen in den Kneipen,
und die runden Mücken leiden.[5])

Es iſt alte Streitfrage, ob die ſogenannte Nachtfeier der Venus auch von Florus herrührt. Dieſes merkwürdige Gedicht iſt in demſelben Versmaß gedichtet, deſſen ſich Florus, wie ſpäter zu erwähnen ſein wird, mit Vorliebe bedient hat, nämlich in trochaeiſchen Tetrametern, es iſt durch dieſelbe Handſchrift überliefert, welche auch ſeine andern Gedichte enthält, und in der hauptſächlich Afrikaniſche Dichter vertreten ſind, und endlich

kann man nicht umhin bei dem Schluſſe des Gedichtes an jene Zeit im Leben des Dichters zu denken, wo er aus gekränkter Eitelkeit der Muſe entſagt hatte. Der Ausgang des Pervigilium Veneris lautet nämlich etwa ſo:

alle Vögel, welche ſingen, dürfen heut nicht ſchweigen mehr:
ſchon durchtönt der rauhe Laut der Schwäne weit der Seen Fluth,
Tereus' Gattin ſingt daneben in der Pappel ſchatt'gem Laub,
daß man glaubt, ſie ſingt melodiſch, ſüßen Laut's, der Liebe Luſt,
und vergißt das Leid der Schweſter, ihres Gatten Grauſamkeit.
Jene ſingt, doch ich muß ſchweigen! Ach, wann kommt der Frühling mir?
Wann kommt meine Stimme wieder, wie im Lenz der Schwalbe Sang?
Meinem Schweigen zürnt die Muſe, Phöbus flieht auf immer mich!
Morgen liebe wer noch niemals, und wer früher, morgen auch!

Das Sonderbare liegt eben darin, daß jene Klage über den Verluſt ſeines Dichtertalentes am Ende eines Gedichtes von drei und neunzig Verſen ſteht. Aber auch dieſe etwas barocke Art zu dichten, liegt dem Florus nicht fern, wie man aus ſeinen übrigen Gedichten ſieht, von welchen ſpäter die Rede ſein wird.

Man kann ſich leicht denken, daß Florus dem Hadrian ein angenehmer und willkommener Geſellſchafter war. Weitgereiſt, ein nicht-Italiener wie Hadrian, formgewandt und geſcheut, beſaß er den kosmopolitiſchen Zug, der die Bewohner der Provinzen allmählich ihrer eigentlichen Nationalität völlig entfremdete, in eben ſo hohem Grade als Hadrian. Stellt er doch in einem merkwürdigen kleinen Gedichte[6]) ſchon die Lateiniſche Welt in ausgeſprochenen Gegenſatz zu der Griechiſchen:

Laß den Tand der fremden Sitten, tauſendfach ſind ſie verfälſcht:
auf dem Erdenrund iſt Niemand edler als ein Bürger Rom's:
lieber will ich einen Cato als dreihundert Socrates!

In der Periode der Römiſchen Geſchichte, welcher Hadrian und Florus angehören, ſetzte ſich der Latinismus — um dieſes Wort hier im Gegenſatz zum Römerthum zu gebrauchen — ſo feſt in den Provinzen, daß Gallien, wenigſtens das ſüdliche, und Spanien eine eben ſo vollſtändig Römiſche Bildung annahmen wie Italien ſelbſt. Nicht anders war es in Afrika, der Heimath des Florus: nur eine ſo völlig jede Bildung vernichtende Herrſchaft wie die der Mauren in Afrika, hat dieſe Spuren in Volksthum und Sprache vernichten können. Wo aber anders als in Spanien und Südfrankreich iſt jenes directe Ueberbleibſel der Spiele des Römiſchen Amphitheaters erhalten geblieben, welches doch Niemand in den Stiergefechten verkennen wird? Die Römiſchen venationes ſind in ihnen durch eine ebenſo ununterbrochene Tradition erhalten worden, wie noch heute in der Spaniſchen Sommerhitze der Feldarbeiter zu ſeiner Arbeitsfähigkeit und dem Widerſtande gegen das Klima die posca der Römer nöthig hat. Dieſe posca kann unmöglich das ſein, als was ſie gewöhnlich ausgegeben wird, nämlich eine Miſchung von Eſſig und Waſſer: kein vernünftiger Menſch wird in einem Weinlande Eſſig trinken, um ſeinen Durſt zu löſchen. Sie iſt vielmehr aller Wahrſcheinlichkeit nach daſſelbe wie der gazpacho[7]) der Spanier, eine Art von Kaltſchale aus Zwiebeln, Knoblauch, Gurken, Pfeffer, Brod, Oel, Eſſig und Waſſer. Daß ſie nicht blos Eſſig und Waſſer war, geht zum Beiſpiel auch daraus hervor, daß ausdrücklich erzählt wird[8]), ein Günſtling des Vitellius habe eine Zeitlang dadurch ſein Leben gefriſtet, daß er posca verkauft habe. Dies hat ſchwerlich einen

Sinn, wenn nicht eben posca ein Getränk war, deſſen Zubereitung etwas complicirter war, als das Miſchen von Eſſig und Waſſer. Ebenſowenig kann posca ſchlechter Wein geweſen ſein, wie wohl in den Lexicis behauptet wird: damit kann doch nur das durch Aufguß von Waſſer auf die Weintreſter nachträglich gewonnene Getränk gemeint ſein. Dieſes iſt aber einerſeits nicht transportirbar, da es leicht verdirbt, und hat außerdem einen ganz beſtimmten Namen, nämlich lora. Dazu kommt, daß posca urſprünglich gerade ſo bloß Trank bedeutet[9]) wie polenta Mehlgericht, und alſo als gewöhnliches Getränk des gemeinen Mannes den Gerſtengraupen entſpricht, mit welchem Soldaten, Gladiatoren, kurz alle diejenigen damals ihren Hunger ſtillten, welche heute von dem Mehlbrei des Türkiſchen Waizens leben, der, als dem Zwecke nach jenen Graupen entſprechend, ebenfalls polenta heißt: Hadrian aber, als ächter Spanier, koſtete mit Vorliebe die posca ſeiner Soldaten.[10])

Freilich hatte Hadrian auch Seiten, die dem Florus nothwendiger Weiſe fern liegen machten. Seine Soldatenleidenſchaft äußerte ſich auf die verſchiedenſte Art. Er liebte es offenbar, daß Beiſpiele ſeiner ſoldatiſchen Leutſeligkeit auch literariſch verbreitet wurden. Daraus erklärt ſich wohl, daß unter den zum Theil recht albernen Anekdoten über Hadrian bei dem Grammatiker Doſitheus[11]) auch folgende Soldatengeſchichte ſteht: „Herr", ſagte Jemand zu ihm, „meine Söhne ſind zum Kriegsdienſt ausgehoben". „Deſto beſſer", erwiderte der Kaiſer. „Aber ſie haben keine Uebung", fuhr der Vater fort, „ich fürchte, daß ſie Fehler begehen, und mich unglücklich machen". Hadrian antwortete: „Sei unbeſorgt, es iſt ja Frieden". Darauf ſagte der Vater: „So erlaube alſo, Herr Kaiſer, daß ich als ihr Diener mit im Heere diene, und ihnen aufwarte". Aber der Kaiſer erwiderte: „Das ſollen die Götter nicht zugeben, daß ich

Dich zum Knechte Deiner Söhne mache. Ich ſchenke Dir den Stab eines Centurio: ſei Du der Hauptmann, unter welchem Deine Söhne dienen!"

Wenn man bei dieſer und ähnlichen, von Doſitheus bewahrten, Anekdoten nur vermuthen kann, daß ſie, um Hadrian einen Gefallen zu erweiſen, niedergeſchrieben und publicirt worden ſind, ſo iſt dies mit ziemlicher Sicherheit bei dem Briefe anzunehmen, welchen derſelbe Grammatiker[12]) erhalten hat. Da dies Schreiben an ſeine Mutter gerichtet, alſo ein reiner Privatbrief iſt, ſo iſt es ſchwer möglich anzunehmen, daß es nicht auf den Wunſch Hadrian's veröffentlicht worden iſt. Man kann ſich freilich kaum einen Begriff von dem Grade läppiſcher Eitelkeit machen, der dazu gehört, einen ſo völlig inhaltloſen Brief — er ſchreibt ſeiner Mutter, ſie ſolle mit ſeinen Schweſtern bei Gelegenheit ſeiner Geburtstagsfeier zu ihm zu Tiſch kommen, und zwar, nachdem ſie ſich gewaſchen habe — durchaus dem Untergange entreißen zu wollen. Und man wird doch nicht behaupten wollen, der Kaiſer habe deswegen beſonderen Werth auf dieſen Brief gelegt, weil darin ein Hieb auf ſeine Gemahlin vorkommt.

Sehr viel wichtiger iſt ein anderes, vor kurzer Zeit an den Tag gekommenes Document, welches zugleich vom höchſten Intereſſe für die Kenntniß des Römiſchen Soldatenlebens iſt. Renier hat auf einer Marmortafel in Lambäſis in Algier, der am Nordweſtabhange des Dſchebel Aures gelegenen, aus einem Römiſchen Legionslager entſtandenen Stadt, Bruchſtücke einer langen Inſchrift[13]) gefunden, welche, was wir einen Armeebefehl Hadrians nennen würden, enthält. Auf der Baſis ſtand wohl die Statue der Kaiſers im Geſtus der Allocution, weil der Feldherr zu ſeinen Soldaten von der Rednerbühne herab eben ſo ſprach wie der Beamte zu den Bürgern der Stadt auf dem

Marktplatze, und in dieſer Form ihnen ſeine Befehle mittheilte, woher denn auch dieſe ganze Art der Mittheilung an die Soldaten ſelbſt Allocution heißt: es iſt bekannt, daß die Kaiſer in dieſer Haltung, mit zum Sprechen erhobener Hand beſonders häufig dargeſtellt wurden; heut zu Tage ſcheint man die erhobene Hand für die eines Segnenden zu halten, wenigſtens kommt in einem viel geleſenen Buche über Rom der claſſiſche Satz in Betreff des armen Marc Aurel auf dem Capitolsplatze vor: „Noch immer ſtreckt ſie ſegnend die Hand über das chriſtliche Rom aus, die Statue des heidniſchen Kaiſers Trajan.“ Die Steinſchrift, welche den Kaiſer in der ganzen breiten Geſchwätzigkeit zeigt, die der unendlichen Eitelkeit ſeines Weſens entſpricht, hat im weſentlichen folgenden Inhalt:

„. . . . Der Feldherr hat alle Entſchuldigungsgründe für euch bei mir geltend gemacht: daß eine Cohorte fehlte, daß der Oberbefehl jährlich wechſelt, daß ihr vor zwei Jahren einen Theil der Legion zur Ergänzung einer andern abgegeben habt, daß euere Garniſonen weit aus einander liegen, daß ihr unter meiner Regierung nicht nur zwei Male das Lager gewechſelt, ſondern auch ein neues aufgeſchlagen habt. Deswegen würde ich euch entſchuldigen, da die Legion die nöthigen Exercitien lange entbehrt hatte. Aber weder habe ich bemerkt, daß euch dieſelben fehlten, noch habt ihr irgend etwas gethan, was einer Entſchuldigung bedürfte . . . .

Die militäriſchen Exercitien haben gewiſſermaßen ihre eigenen Geſetze: wenn man etwas dazu thut oder davon wegnimmt, ſo wird die Uebung zu gering oder zu ſchwer. Wie viel ſchwieriger ſie aber wird, um ſo weniger elegant bleibt ſie.“ (Der ganze Satz klingt im Lateiniſchen Originale wo möglich noch alberner.) „Ihr habt die größte Schwierigkeit gelöſt, indem ihr im Panzer Schleuderübungen vornahmet. Ich

lobe nicht nur die Sache ſelbſt, ſondern auch die Geſinnung, aus welcher ſie hervorgegangen iſt . . . .

Reiter der ſechſten Cohorte von Commagene! Es iſt ſchwer, daß die in Reiter- oder gemiſchten Cohorten dienenden Römiſchen Bürger ſich die Zufriedenheit des Inſpicirenden erwerben, beſonders nach einem Exercitium der Reiterſchwadronen von Provincialen. Die Manöverdiſtanzen ſind anders, die Zahl der mit Wurfgeſchoſſen operirenden iſt verſchieden, ebenſo wie die Geſtalt der Pferde und das Ausſehen der Waffen. Aber ihr habt die Qual der Hitze überwunden, und eifrig eure Pflicht gethan. Zu den gewöhnlichen Uebungen habt ihr noch die hinzugefügt, daß ihr mit Steinſchleudern und anderen Wurfgeſchoſſen operirtet. Ueberall ſeid ihr gewandt geſprungen. Die ausgezeichnete Sorgfalt meines Generals Catullinus zeigt ſich darin, daß ihr ſo unter . . . .

. . . . die nothwendige Planirung des Lagerterrains, welche andere Soldaten auf mehrere Tage vertheilt hätten, habt ihr an einem Tage vollendet; eine mühſam aufzuführende Mauer, wie man ſie ſonſt nur bei einem für lange Dauer beſtimmten Winterlager zu erbauen pflegt, habt ihr in nicht viel längerer Zeit hergeſtellt, als es ſonſt aus Raſenſtücken geſchieht, die gleichmäßig ausgeſchnitten, leicht transportirt und ohne Schwierigkeit aufgeſchichtet werden, da die einzelnen Stücke weich und gleichmäßig groß ſind; ihr dagegen habt große, ſchwere und ungleiche Steine verwendet, die ein Einzelner weder fortſchaffen noch placiren kann, und deren Ungleichheit überall in die Augen ſpringt. Ihr habt durch den harten, ſpröden Felsboden gerade hindurch einen Graben gezogen und die Wände deſſelben überall geglättet. Dann ſeid ihr, nachdem der Lagerbau ſich meine Zufriedenheit gewonnen hatte, in das Lager marſchirt, habt ſchleunig geſpeiſt, die Waffen ergriffen, ſeid aus dem Lager mit

lautem Schlachtgeſchrei ausgerückt, habt die geworfene Reiterei aufgenommen und . . . .

Ich bin mit meinem General Catullinus zufrieden, weil er euch in dieſem Manöver, welches das Bild einer wirklichen Schlacht darſtellt, ſo eingeübt hat, daß ich euch auf's Höchſte loben kann. Euer Befehlshaber Cornelianus hat ebenfalls ſeiner Pflicht genügt. Das Ausſchwärmen in gelöſten Reihen billige ich nicht. Der Reiter ſoll ſich hüten — Marcus Cato iſt mein Gewährsmann — aus gedeckter Stellung vorzugehen, und ſoll bei der Verfolgung des Feindes vorſichtig ſein. Denn wenn er nicht genau ſieht, wo er geht, oder ob er nach Belieben ſein Pferd pariren kann, ſo iſt es nicht zu vermeiden, daß er in Wolfsgruben oder ähnliche Hinderniſſe geräth. Ihr müßt in gemäßigter Gangart und geſchloſſen vorgehen . . . ."

In dieſem Tagesbefehle zeigt ſich Hadrian als Fanatiker der militäriſchen Ordnung und Organiſation, aber es leiteten ihn, wie es ſcheint, hierbei keine anderen, außerhalb dieſes Formalismus liegenden, Ziele: die Soldaten liebte er, die Ordnung des Dienſtes und die Disciplin der Mannſchaften hat durch ſeine Bemühungen einen bedeutenden Aufſchwung genommen — aber Eroberung und Krieg vermied er, und, nur beſtrebt, das früher Gewonnene zu behaupten, gab er ja zum Theil Trajan's Eroberungen Preis. Unſere Achtung vor ſeinem Stile gewinnt durch die Inſchrift nicht gerade, obgleich dieſelbe immerhin noch erträglicher iſt, als jenes läppiſche, kleine Gedicht an ſeine Seele, das wunderbarer Weiſe unzählige Male, darunter auch von Lord Byron, überſetzt worden iſt. Wenn wir auch von ſeinen Lateiniſchen dichteriſchen Verſuchen nicht viel mehr als dieſe und die oben erwähnten Proben übrig haben, ſo zeigt er ſich doch in dieſen geringen Ueberreſten ebenſo als Dilettant wie in den meiſten übrigen Dingen. Die Verbindung des

Schöngeiſtes und des Soldaten in ſeinem Charakter iſt wohl der Grund geweſen, warum man ihn vielfach mit Friedrich dem Großen verglichen hat — ein höchſt ungerechter Vergleich, da in der ganzen Zuſammenſetzung des Römers keine Spur von der genialen Kraft des ſelbſtbewußten hiſtoriſchen Willens zu finden iſt, die den Deutſchen auszeichnet.

Freilich iſt dieſer Tagesbefehl nicht allein ein Zeugniß für Hadrian's militäriſchen Eifer und für ſeine Beſtrebungen zu Gunſten der Ausbildung der Soldaten nach den mannigfachen Seiten kriegeriſcher Tüchtigkeit — das Soldatenleben im Römiſchen Reiche war vielmehr auf das Innigſte verbunden mit der Wohlfahrt der Provinzen, in welcher die Legionen ſtanden. Hiervon haben wir ein überaus merkwürdiges Zeugniß in einer ebenfalls aus Afrika ſtammenden Inſchrift: denn die feierlichen Staatsurkunden, in welchen Feldherren und Herrſcher ihre Thaten verkünden, werden zwar allerdings der Natur der Sache nach ſtets unter den Lateiniſchen Inſchriften die erſte Stelle behaupten: aber intereſſanter ſind dennoch ohne Frage häufig die zahlreichen, und durch neue Funde ſtets vermehrten Inſchriften, in welchen die naive Harmloſigkeit der antiken Welt die innerſten Verhältniſſe des Privatlebens theils andeutet, theils, wie in der gigantiſchen Grabinſchrift, welche der edelen Turia der durch ſie bei den Proſcriptionen gerettete und ſie ſpäter überlebende Gatte geſetzt hat, geradezu erzählt. Hierzu gehört das — verhältnißmäßig — kurze Fragment einer Darſtellung ſeines Lebens, welches ein braver alter Soldat, mit Namen Nonius Datus, ſich ſelbſt geſetzt hat. Daſſelbe hat im weſentlichen folgenden Inhalt:[14])

„Varius Clemens an Valerius Etruscus.

Die Bürgerſchaft der hochanſehnlichen Stadt Saldä und ich mit ihr, bitten Dich, o Herr, den Nonius Datus, Ingenieur

und Veteranen der dritten Legion, Auguſta, aufzufordern, daß er ſich nach Saldä begebe, und was dort an dem von ihm unternommenen Werke noch unvollendet iſt, fertig ſtelle. —

Ich reiſte ab, und hatte unterwegs von Räubern zu leiden: beraubt und verwundet entkam ich mit meinen Begleitern. Ich langte in Saldä an, und begab mich zu dem Procurator. Er führte mich zu dem Berge, wo die Einwohner die ſchlechte Anlage des Canals beweinten. Man glaubte, das Werk werde ganz aufgegeben werden müſſen, weil der Durchſtich und die Anlegung des Stollens länger gerathen war als der Querſchnitt des Berges verlangte. Es war mir ſogleich klar, daß die Ausſchachtung des Berges von der geraden Linie abgewichen war: ſo weit wie der obere Graben ſüdlich nach rechts abging, ähnlich ging auch der andere ſeinerſeits nördlich nach rechts ab.[15]) Damit aber kein Leſer ſich irre, ſo wollen wir das eben erwähnte oben und unten ſo verſtehen, daß oben den Theil des Schachtes bezeichnet, der das Waſſer aufnimmt, unten denjenigen, aus dem es ausſtrömt. Bei der Vertheilung der Arbeit habe ich es ſo eingerichtet, daß die Gäſaten und die Seeſoldaten um die Wette arbeiteten: ſo gelangte man zum Durchſtich des Berges.

Alſo habe ich zuerſt das richtige Nivellement vorgenommen, den Lauf der Waſſerleitung beſtimmt, und dieſelbe nach der von mir dem Procurator Petronius Celer übergebenen Zeichnung ausgeführt. Die Leitung wurde in Thätigkeit geſetzt, und von dem Procurator Varius Clemens eingeweiht.

Um meine der Waſſerleitung von Saldä gewidmete Arbeit zu verdeutlichen, füge ich noch die folgenden Briefe bei.

„Porcius Vetuſtinus an Criſpinus. Du haſt, o Herr, in ſehr freundlicher Weiſe, und Deiner ſonſtigen Höflichkeit und Gefälligkeit gemäß auch darin gehandelt, daß du den Veteranen

Nonius Datus zu mir geſchickt haſt, damit ich über die Werke mit ihm verhandelte, welche er nachher auszuführen übernommen hat. Obgleich ich allerdings wenig Muße hatte, und die Zeit meiner Abreiſe nach Cäſarea drängte, ſo habe ich damals einen Abſtecher nach Saldä gemacht, und die Waſſerleitung beſichtigt, die gut projectirt, aber ſchwierig herzuſtellen, und nicht ohne die Hülfe des Nonius Datus zu vollenden iſt, der die Sache ebenſo ſorgfältig wie geſchickt in Angriff genommen hat. Deswegen würde ich Dich gebeten haben, ihn uns noch einige Monate zu laſſen, wenn er ſich nicht eine Krankheit zugezogen hätte durch ....“

In der Ueberſetzung haben wir verſucht, die ſtiliſchen Härten wiederzugeben, was freilich weniger leicht iſt als eine Reproduction der merkwürdigen, und der des Kaiſers Hadrian ſehr ähnlichen Geſchwätzigkeit, mit welcher die Inſchrift abgefaßt iſt. Uebrigens hat Datus gewiß in dem verlorenen Theile geſagt, daß er von ſeiner Unpäßlichkeit wieder hergeſtellt wurde. Jedenfalls hat er die Leitung vollendet, und iſt nicht in Saldä geſtorben, da die Inſchrift, die offenbar ſeine Grabſchrift war, aus Lambäſis ſtammt.

Wenn wir, durch die Sprache gezwungen, das Lateiniſche librator (eigentlich Nivellirer) durch Ingenieur überſetzt haben, ſo haben wir unſerem Datus eine höhere ſociale Stellung angewieſen, als er, ſtreng genommen, beanſpruchen konnte. Die gewöhnlichen kaiſerlichen Feldmeſſer ohne wiſſenſchaftliche Ausbildung rangirten in dem Römiſchen Staatskalender mit den Fackelträgern, während die wiſſenſchaftlich vorbereiteten und von der Regierung angeſtellten den Titel Profeſſor oder auch Künſtler erhielten, neben den anderen Bezeichnungen, welche ihrer wirklichen amtlichen Thätigkeit entnommen ſind. Eine genügende Vorbildung hatten ſie durch eine Staatsprüfung

nachzuweiſen. So heißt es ausdrücklich in den Pandekten,[16]): „der Provinzialſtatthalter ſpricht Recht über Honorarforderungen aber nur bei Lehrern der freien Künſte. Darunter fallen Rhetoren, Grammatiker und Geometer. Die Aerzte befinden ſich in demſelben Falle wie die Profeſſoren, nur daß ſie dieſen Vorzug noch mehr verdienen, da ſie für das Leben, jene nur für die Studien der Menſchen ſorgen. Deswegen ſoll auch in ihren Angelegenheiten ausnahmsweiſe der Statthalter ſelbſt Recht ſprechen."

Die Inſchrift des Datus ſtammt aus der Regierung des Antoninus Pius, der die Traditionen ſeines Vaters beſonders in Beziehung auf ſeine Sorge für das Wohl der Provinzen fortgeſetzt hat. Wie großartig dieſelbe geweſen iſt, können wir freilich immer nur aus einzelnen zufällig erhaltenen Beiſpielen annehmen, da ohne den merkwürdigen Fund, dem wir die Inſchrift des Datus verdanken, ſchwerlich etwas über die Waſſerverſorgung der kleinen Mauretaniſchen Stadt Saldä (an der Küſte des Mittelländiſchen Meeres, zwiſchen Tunis und Algier gelegen) bekannt geworden wäre.

In manchen Dingen macht Hadrian den Eindruck eines modernen Menſchen auf uns. War er doch — um dieſen barbariſchen Ausdruck zu brauchen — ein Schnellläufer, und zwar ging er dabei unbedeckten Hauptes, was ja auch der Anlaß zu der Krankheit geweſen ſein ſoll, an welcher er ſtarb. Freilich hatte ihm dieſe Kunſt einen großen Dienſt geleiſtet: denn als Nerva geſtorben war, ſchickte ihn das in Deutſchland ſtehende Heer ab, um dem Trajan zur Nachfolge zu gratuliren. Servianus, Hadrian's Nachfolger, gönnte ihm dieſe Ehre nicht, ließ ſeinen Wagen beſchädigen und ſchickte ſelber eine Ordonnanz an Trajan, um Hadrian's Behinderung zu melden, und den Glückwunſch zu überbringen. Aber Hadrian machte die Reiſe zu

Fuß — er hatte viele Schulden, und mochte außer Stande sein, sich einen neuen Wagen anzuschaffen — und langte eher an als der Bote.

Auch die Reiselust Hadrian's, in Folge deren er keinen Theil seines ungeheueren Reiches unbesucht ließ, hat einen modernen Anstrich: er hatte eine besondere Leidenschaft für das Schauen des Sonnenaufganges von einem hohen Berge aus, auch hierin seinen Vorgängern auf dem Stuhle der Cäsaren so unähnlich, wie sein eigener Charakter dem des alten Cato war, den er besonders verehrt zu haben scheint, da er ihn ja pedantischer Weise in dem oben wiedergegebenen Tagesbefehle citirt, und sich nach dem Berichte seines Biographen ebenfalls auf ihn berief, als er die Länder jenseits des Euphrat den Feinden Rom's Preis gab.

Einen stark modernen Zug hat auch Florus, dieser freilich, da man von seinen Thaten doch nicht reden kann, nur in den wenigen Gedichten, die wir von ihm besitzen. Höchst auffallend und eigentlich ganz unantik ist z. B. die Anwendung der trochäischen Tetrameter in kurzen Sinngedichten, wo man sonst Distichen erwartet. So hat doch z. B. das folgende kleine Gedicht[17]) einen durchaus epigrammatischen Anstrich:

gleich schlimm ist es Geld zu haben, und zu haben gar kein Geld,
gleich schlimm ist es stets zu wagen, wie bescheiden stets zu sein,
gleich schlimm ist es stets zu schweigen, wie zu sprechen allzuviel,
gleich schlimm ist die Freundin draußen wie das liebe Weib zu Haus:
Niemand leugnet, daß dies alles wahr, und keiner kehrt sich drau.

Nicht minder originell ſind folgende, das ganze Selbſtgefühl des Dichters zeigende Verſe:

Conſuln und Proconſuln werden alle Jahre neu gewählt:
nur ein König und ein Dichter kommt zur Welt nicht jedes Jahr.

Eben ſo hübſch iſt folgende Vergleichung Apollo's mit Bacchus:

Wie Apollo ſchaun wir Bacchus in der Flamme blut'gem Schein
beide ſtammen aus dem Feuer, ſeine Glut hat ſie gezeugt,
wie der Strahl der Sonne Wärme, bringt die Rebe Wärme auch,
wie der Wolken Nacht die Sonne, bricht der Wein des Herzens Nacht.

Zierlich gewandt iſt auch der Gedanke in folgendem Gedichte:

Neue Bäume pflanzt' ich von der Birne und des Apfels Frucht,
in die junge Rinde ſchnitt ich der Geliebten Namen ein:
ſeit der Zeit hat meiner Liebe ſüße Sehnſucht nie geruht:
Baum und Liebe wächſt zuſammen, füllt den Schnitt der Rinde aus.

Völlig antik dagegen, und vor Allem echt Römiſch iſt in Hadrian die Sorge für die Municipalentwicklung. Hierin zeigt ſich der großartigſte Zug der Römiſchen Kaiſerzeit: die Sorge für öffentliche Anlagen war gewiſſermaßen eine ſtille Sühne für die verlorne Freiheit. Es iſt bekannt, daß Hadrian mit Vorliebe Ehrenämter in den Landſtädten annahm, wie deren Benennungen denn auch vielfach neben ſeinen ſonſtigen Titeln auf den Inſchriften des Kaiſers vorkommen. Wie eng ferner ſolche communale Einrichtungen mit dem Namen Hadrian's verbunden waren, ſieht man zum Beiſpiel aus der äußerſt in-

tereſſanten Inſchrift[18]), welche die Statuten einer Begräbniß-genoſſenſchaft enthält und aus dem Jahre 136 nach Chriſto ſtammt. Der Vorſteher des Collegium's hat ſie in dem Tempel des Antinous, des Günſtlings Hadrian's, in dem heutigen Città Lavigna, der uralten Latinerſtadt Lanuvium, anbringen laſſen. Sie lautet ihrem weſentlichen Inhalte nach folgendermaßen:

„Heil, Glück und Segen dem Kaiſer Cäſar Trajanus Hadrianus Auguſtus und ſeinem ganzen kaiſerlichen Hauſe, ſowie unſerem Collegium!

Wir haben gute Einrichtungen dahin getroffen, daß wir unſere Todten anſtändig begraben können. So müſſen wir nun auch durch regelmäßige Beitragszahlungen dahin wirken, daß unſere Einrichtung ſich lange erhält. Du aber, der Du jetzt in unſer Collegium eintreten willſt, lies unſer Geſetz durch, damit Du Dich nicht nachher beklagſt, oder Deinen Erben einen Rechtsſtreit hinterläſſeſt.

Wir haben alle beſchloſſen, daß jeder neu Eintretende hundert Seſterzen[19]) baar zu zahlen, und einen Krug guten Weines zu geben, ferner monatlich ein As beizutragen hat, ferner, daß, wer . . . .[20]) Monate hinter einander nicht gezahlt hat, wenn ihm etwas Menſchliches begegnet,[21]) von uns nicht begraben wird, ſelbſt wenn er dafür teſtamentariſche Fürſorge getroffen hat. Wer von uns, nachdem er ſeine Verbindlichkeiten erfüllt hat, ſtirbt, für den werden dreihundert Seſterzen aus der Kaſſe gezahlt, wovon jedoch fünfzig abgehen, welche beim Scheiterhaufen vertheilt werden.

Die Bahre wird beim Begräbniſſe getragen (und nicht gefahren).

Wer außerhalb der Stadt ſtirbt, und zwar über den zwanzigſten Meilenſtein hinaus, für deſſen Begräbniß werden, wenn

der Tod rechtzeitig angemeldet worden ist, drei Mitglieder der Körperschaft abgeordnet. Dieselben müssen über ihre Ausgaben Rechenschaft ablegen, und verfallen im Falle eines Unterschleifes in eine Geldstrafe, welche das Vierfache der unterschlagenen Summe beträgt. Abgesehen von der Rückerstattung ihrer Auslagen erhalten dieselben als Zehrgeld je zwanzig Sesterzen.

Ist der Tod in einer Entfernung von mehr als zwanzig Meilen von der Stadt erfolgt, und hat keine Benachrichtigung des Collegium's stattfinden können, so läßt der, welcher das Begräbniß besorgt hat, ein Protokoll darüber aufnehmen, durch Unterschriften von sieben Zeugen, welche Römische Bürger sind, beglaubigen, und erhält seine Auslagen zurückerstattet, wenn das Collegium sich darüber Gewißheit verschafft, daß kein anderer die Begräbnißkosten für sich in Anspruch nimmt.

Wenn ein dem Collegium angehörender Sclave stirbt, und sein Herr oder seine Herrin aus Bosheit seinen Leichnam nicht zur Bestattung ausliefern will, so findet ein Scheinbegräbniß statt.

Wer aus irgend einem Grunde sich selbst den Tod giebt, wird nicht bestattet.

Wenn ein dem Collegium angehörender Sclave die Freiheit erhält, so giebt er einen Krug guten Weins.

Wer, wenn an ihn die Reihe gekommen ist, die feierlichen Mahlzeiten mit zu veranstalten, dies unterläßt, zahlt dreißig Sesterzen und sein Hintermann tritt für ihn ein, der erstere muß diesem jedoch die Kosten wieder erstatten.

Die Mahlzeiten, welche an den bestimmten Festtagen je vier Mitglieder des Collegium's zu veranstalten haben, bestehen für jedes Mitglied aus einem Kruge guten Weines, Brod für zwei As, vier Sardellen und warmem Getränk. Dieselben vier

Mitglieder haben auch für die Ausstattung der Tafel und der Bedienung zu sorgen.

Wenn Jemand etwas mittheilen, oder sich über etwas beklagen will, so soll er es bei unseren Versammlungen thun, damit wir bei den Fest-Mahlzeiten heiter und ungestört schmausen können.

Wer bei den Mahlzeiten in Folge eines Streites seinen Platz verläßt, zahlt vier Sesterzen. Wer einen andern beschimpft oder die Ruhe stört, zahlt zwölf Sesterzen. Wer einen der Vorsteher des Collegium's bei der Mahlzeit schilt oder beschimpft, zahlt zwanzig Sesterzen Strafe.

Die Vorsteher des Collegium's opfern an Festtagen, mit einer weißen Toga bekleidet, Weihrauch und Wein. Am Geburtstage des Antinous schenken sie vor der Festmahlzeit dem Collegium Oel im Stadtbade."

Wie auf diesem Documente die Entwickelung kleinstädtischen, bürgerlichen Lebens in der engsten Verbindung mit dem Cultus des Kaisers erscheint, so tritt uns auch auf Inschriften seine Sorge für Ausbesserung der großen Heerstraßen, Cloaken und ähnlicher Dinge entgegen. Besonders großartig aber muß seine Thätigkeit in dieser Richtung für die Stadt Rom selbst gewesen sein. Freilich sind wir, um dies zu verstehen, darauf angewiesen, eine der umfangreichsten Inschriften, welche aus Hadrian's Zeit übrig, und über deren eigentliche Bedeutung keine Nachricht überliefert ist, vermuthungsweise und durch Combination mit einer anderen Inschrift, ihrem wirklichen Wesen nach zu deuten. An der Treppe des Conservatorenpalastes auf dem Capitol in Rom befindet sich eine große Marmorbasis mit der Inschrift[22]): „Dem Kaiser Cäsar Trajanus Hadrianus Augustus, des göttlichen Trajanus Parthicus Sohn, des göttlichen Nerva Enkel, Pontifex Maximus, im zwanzigsten Jahre seit er mit der

tribuniciſchen Gewalt bekleidet war, in dem Jahre, in welchem er zum zweiten Male Imperator und zum dritten Male Conſul war, dem Vater des Vaterlandes, geſetzt von den Diſtriktsvorſtehern der vierzehn Regionen der Stadt Rom." Außerdem enthält — oder enthielt vielmehr, als ſie nämlich noch vollſtändig war — die Baſis noch den Namen der Conſuln dieſes Jahres, 136 nach Chriſto, und die Aufzählung der Diſtrikte oder vici der Stadt mit ihren Beamten. Man könnte auf den Gedanken kommen, dieſe großartige Ovation für den Kaiſer aus dem Schuldenerlaß zu erklären, welchen eine andere auf dem Trajansforum gefundene Inſchrift[23]) erwähnt, die wahrſcheinlich am Fuß einer Statue angebracht war, und etwa ſo lautet: „Der Senat und das Römiſche Volk dem Kaiſer Cäſar Trajanus Hadrianus Auguſtus, des göttlichen Trajanus Parthicus Sohn, des göttlichen Nerva Enkel, Pontifex Maximus, im zweiten Jahre ſeit er mit der tribuniciſchen Gewalt bekleidet war, in dem Jahre, in welchem er zum zweiten Male Conſul war, ihm, der als erſter und allein von allen Kaiſern dadurch, daß er die Bezahlung von neunhundert Millionen Seſterzen, die dem Staatsſchatze[24]) geſchuldet wurden, erlaſſen hat, durch dieſe Freigebigkeit nicht allein die heute lebenden Bürger, ſondern auch ihre Nachkommen ſichergeſtellt hat." Der Erlaß der ungeheuren Summe von 195 768 900 Reichsmark, über deſſen Gründe und Veranlaſſung — da der Kaiſer doch nicht einfach der Bevölkerung ein ſolches Geſchenk gemacht haben wird — wir nicht unterrichtet ſind, verdiente freilich einen öffentlichen und feierlichen Dank: trotzdem kann ſich die Inſchrift der Diſtriktsvorſteher auf der Capitoliniſchen Baſis auf ihn nicht beziehen, da jene Schuldenlaſt ſchon in das Jahr 118 fällt, es alſo keinen Sinn hätte, wenn ihm hierfür erſt achtzehn Jahre ſpäter Dank abgeſtattet worden wäre.

Ich glaube, daß die Erklärung in einer anderen Inſchrift zu finden iſt, die allerdings nur die ganze Thätigkeit documentirt, welche die Stadt Rom und ihre Diſtriktsvorſteher zu beſonderem Danke verpflichten mußte. Aus dem Jahre 119 nämlich haben wir eine, wunderbarerweiſe bei Cività Caſtellana gefundene[25]) Inſchrift, welche den Kaiſer Hadrian deswegen feiert, weil er die neue Straße, welche mitten über das Forum führte, mit Steinen hatte pflaſtern laſſen. Es iſt klar, daß dieſe einzelne Erwähnung einer wiederhergeſtellten Straße uns einen Schluß auf eine Thätigkeit Hadrian's erlaubt, die ſich auf ganz Rom erſtreckte, über deren Details jedoch, ſoviel mir bekannt iſt, jede Nachricht fehlt. Ebenſowenig wie dieſe Inſchrift iſt bisher eine andere für die Kenntniß von Hadrian's Sorge für den architektoniſchen Ausbau oder die Verſchönerung Rom's benutzt worden. Sie iſt leider fragmentirt, aber das geht doch aus ihr hervor, daß ſie geſetzt iſt, um das Andenken daran zu erhalten, daß der Kaiſer Hadrian die verfallenden -ones der Stadt Rom wiederhergeſtellt hat.[26]) Was der erſte Theil des Wortes, von welchem auf dem Marmor nur ones übrig geblieben iſt, einſt war, iſt natürlich unmöglich mit Sicherheit zu ſagen. Mommſen hat stationes vermuthet: ob man aber dieſes Wort beibehält oder etwas anderes ſtatt deſſen ſetzt, ſoviel iſt klar, daß vetustate, wie es in der Inſchrift heißt, zerfallen, und von Hadrian wiederhergeſtellt, nur Baulichkeiten ſein können. Stationes würde ſich doch wohl auf die Wachtlokale der ſtädtiſchen Sicherheitsmannſchaften Rom's beziehen. Vielleicht darf man an gnomones denken; dann hätte Hadrian die von Auguſtus aus der Sonnenſtadt Heliopolis in Aegypten nach Rom geſchafften Obelisken wieder ausbeſſern laſſen, die ſein Vorgänger in jenen bekannten majeſtätiſchen Inſchriften auf ihren Baſen dem Sonnengotte geweiht, das heißt zu Zei-

gern von gigantiſchen Sonnenuhren auf Plätzen eingerichtet hatte, welche die Zahlen der Stunden enthielten.

Aus der unendlichen Zahl Römiſcher Inſchriften ſind, da ja noch vielmehr als jetzt vorhanden ſind, einſt der Zerſtörung anheimfielen, verhältnißmäßig nur wenige übrig, und, im Vergleich zu anderen Kaiſern, nicht gerade allzuviele, die ſich auf Hadrian beziehen. Aber unter den vorhandenen ſind zahlreiche Spuren ſeiner Sorge für die Municipien zu finden. So bezeugen zum Beiſpiel die Beneventaner, daß Hadrian ihnen einen Mann beſtimmt hat, welcher warme Bäder in ihrer Stadt einrichten ſollte.[27])

Der Biograph Hadrian's erzählt, daß er in Aſſyrien bei Nacht einen Berg beſtiegen habe, um die Sonne am folgenden Tage aufgehen zu ſehen, und daß dabei ein Blitz das Opferthier und den bei der Opferhandlung functionirenden Diener getroffen habe.[28]) Hadrian muß vor dieſer Beſteigung ſchon einmal auf demſelben Berge, und zwar zuſammen mit Trajan, geweſen ſein, denn es iſt ein Griechiſches Epigramm[29]) erhalten, das etwa folgenden Inhalt hat:

Zeus, dem König der Götter, hat hier der König der Menſchen,
aus des Aeneas Geſchlecht, fromm eine Gabe geweiht,
zwei hochherrliche Becher,[30]) geſchenkt von dem Kaiſer Trajanus
und, dem Stiere geraubt, glänzend ein güldenes Horn,
als ein Stück von der Beute, da, ſeinem Schwerte erlegen,
ſtürzte der Gete dahin, müde nach blutigem Streit.
Laß denn, o Herrſcher des Himmels, ihm auch den Kampf mit den Parthern
ruhmvoll bringen zu End', dem er ſich jetzo geweiht.
Doppelt ſoll dann Dich erfreuen, o Zeus, der dankbare Cäſar,
ſpendend von Arſaces' Haus wie von der Geten Geſchlecht.

Nahe untereinander verwandt waren Hadrian und Florus übrigens durch die Stärke einer Neigung, welche man den Römern heutzutage abzusprechen und für rein modern zu erklären gewohnt ist. Beide nämlich besitzen in hohem Grade Naturgefühl und Freude an landschaftlicher Schönheit. Freilich darf man bei den Römern nicht die bei uns typisch gewordenen Ausdrücke dafür suchen: ihre Dichter und Reisenden brechen nicht in Entzückung über das, was wir „eine schöne Gegend" nennen, aus. Vielmehr äußert sich dieses Gefühl auf eine ganz andere, gewissermaßen praktische Art. Denn wie soll man die Vorliebe der Römer für die landschaftlich noch heute als besonders schön geltenden Theile Italien's anders erklären, als eben aus ihrem Verständniß für die Reize, welche auch jetzt gerade die Gegenden zu den besuchtesten Reisezielen machen, die im Alterthum vorzugsweise zum Landaufenthalte dienten. Selbst der langweilige und unbedeutende Phädrus[31]) erhebt sich zu höherem Fluge, wenn er die Reise des Kaisers Tiberius nach Cap Miseno schildert:

als einst Tiberius, unser Herr, gen Süden zog,
Neapel zu besuchen, machte dort er Halt,
wo ihm die Villa auf Miseno's Berge steht:
hoch ragend baute dort sie des Lucullus Hand,
und weithin schaut sie auf das Meer des Südens hin,
dem Norden und Etrurien's Fluthen abgewandt[32]).

Kaum kann es ferner wohl einen stärkeren Beweis für die Lebhaftigkeit des Naturgefühls bei den Römern geben, als den Umstand, daß die Sprache für landschaftliche Schönheit sich ein eigenes Wort reservirt hatte: amoenus. Umgekehrt äußert sich dieses Gefühl vor allem in der Abneigung gegen die den Römern als häßlich oder grausig (horridus) erscheinende, sonnenlose nördliche Landschaft. Eben so wenig wie diese Ausdrücke

einen Sinn hätten, wenn ſie nicht eine ſtarke Zuneigung zu ihrer eigenen Landſchaft vorausſetzten, kann man ſich die leidenſchaftliche Liebe der Römer für das Landleben doch nur aus einem, unſeren Anſchauungen ähnlichen, Verhältniſſe zur unbelebten Natur erklären. Giebt es wohl einen ſtärkeren Ausdruck hierfür als die berühmten, in ihrer rührenden Einfalt unübertrefflichen Verſe:

wann werd' ich ſehn dich, o Land, und wann werde wieder ich dürfen

bald bei den Schriften der Alten und bald in müßigen Stunden hingegeben dem Traum, die Sorgen des Lebens vergeſſen? — in denen freilich das Wort, auf welches es beſonders ankommt, nicht wiedergegeben werden kann, da wir für das lateiniſche rus, welches das Land zuſammen mit dem Landleben bezeichnet, keinen Ausdruck haben.

Dieſer echt Römiſche Zug fand bei Hadrian einen doppelten Ausdruck, einmal in der Reiſewuth, die ihn dazu trieb, alle Provinzen zu durchwandern und hohe Berge zu beſteigen, und dann in jener großartigſten aller Villenanlagen, die die Welt wohl je geſehen hat. Soll es aber bloßer Zufall geweſen ſein, daß ſowohl der Kaiſer, wie vor ihm ſo viele andere Römer, keinen andern Punkt in der Umgebung Rom's für dieſen Zweck ausgeſucht haben,

als das milde Gefild Tivoli's und Catilus' Mauernring?

Mag man die Idee Hadrian's noch ſo ſonderbar finden, daß er hier gewiſſermaßen ein Compendium von Naturſchönheiten und Reiſeerinnerungen aufführen wollte, den Ruhm wird man ihm doch laſſen müſſen, daß er die landſchaftliche Schönheit der lieblichen Hügel Tivoli's ſehr wohl erkannt, und zu benutzen verſtanden hat.

Schwerlich haben dieſe Stimmungen einen ſtärkeren Aus-

druck im Römiſchen Alterthum gefunden, als den, welchen ihnen der Dichter der vorher erwähnten Nachtfeier der Venus gegeben hat, den man mit großer Wahrſcheinlichkeit in Florus vermuthet hat. Wir laſſen hier den Anfang des Gedichtes folgen, deſſen Schlußverſe oben[33]) angeführt wurden[34]).

Morgen liebe, wer noch niemals, und wer früher, morgen auch!
Wieder Frühling iſt's, die Zeit des Sanges und der Weltgeburt!
Jetzt erwacht die Liebe, alle Vögel paaren jetzo ſich!
Von dem Regen neu befruchtet, bricht das Laub des Waldes aus,
in dem friſchen Frühlingsſchatten keimt der Blumen Flor uns auf.
Morgen wird der Liebe Göttin in dem ſchattig kühlen Hain
grüne Lauben[35]) zimmern aus den Zweigen dunkler Myrthen uns,
morgen wird auf hohem Throne Recht Dione ſprechen auch.
Morgen liebe, wer noch niemals, und wer früher, morgen auch!
Venus ſchmückt den bunten Frühling mit der Farben Purpurpracht,
Venus treibt durch Zephyr's Hauch die Knoſpen an dem Zweig zu blühn,
wenn die Nacht gewichen, gießt ſie Tropfen hellen Thaues aus:
lange hängt die kleine Thräne, zitternd ſtrahlt im Lichte ſie.
Ja, ſchon zeigt die Purpurknoſpe, wie vor Scham erröthet ſie:
jener Thau, der von den Sternen tropft in heitrer Frühlingsnacht[36]),
wird für morgen junge Knoſpen aus der feuchten Hülle ziehn.
Hat die Herrin doch befohlen, daß die Roſen gatten ſich
u. ſ. w.

Man mag dieſem merkwürdigen Gedichte noch ſo viel vorwerfen, — falſche Sentimentalität, Armuth der Gedanken (mehrfach finden ſich dieſelben Wendungen wiederholt), Schwerfälligkeit des Ausdrucks und ſchlechten Versbau, — das wird man dem Dichter jedenfalls zugeſtehen müſſen, daß beſonders der Anfang ein außerordentlich lebhaftes Naturgefühl zeigt. Uebrigens würde ſich das Ganze ſo leſen, als wäre es eine erſte Uebung

in einer noch nicht lange erlernten Sprache, deren der Verfaſſer erſt Herr zu werden anfängt, wenn nicht aus dem Schluſſe hervorginge, daß derſelbe ſchon früher gedichtet hat. Vielleicht hatte der Kaiſer Domitian denn doch nicht ſo Unrecht, als er dem „Daciſchen Triumph" des in Tarraco ſpäter ſein Unglück beſammernden Dichters den Preis zu ertheilen ſich weigerte.

Anmerkungen.

1) Von Oehler in der Brüſſeler Handſchrift 10677 gefunden, und zuerſt herausgegeben von Ritſchl, Rheiniſches Muſeum, I 302 f.

2) In der Handſchrift ſteht ſinnlos si quid ad rem pertinet: es muß offenbar heißen: sed quod ad rem pertinet.

3) Die Stadt Tarraco, welche hier gemeint iſt, hatte den Namen colonia Iulia Victrix triumphalis Tarraconensis bekommen.

4) Hier iſt nach Otto Jahn's Vermuthung ein Vers ausgefallen.

5) Beide Gedichte bei den Script. hist. Aug. Hadrian. 16. Runde Mücken giebt ebenſo wenig einen Sinn als Mücken ſich vorzugsweiſe in Kneipen aufhalten: wahrſcheinlich iſt das Wort rotundos verderbt. Vielleicht hat hieran auch der Corrector des Palatiniſchen Codex der Scriptores historiae Augustae Anſtoß genommen; denn er hat culices verändert in calices. Wenn man dieſe Verbeſſerung annimmt, und dann noch profundos ſtatt rotundos ſchreibt, ſo bekommt man den völlig richtigen Gedanken

calices pati profundos.

Uebrigens iſt profundos faſt nothwendig: wenn die Stabreime

pati pruinas
per popinas

ſchon gebildet waren, ſo wird ſchwerlich am Schluſſe etwas anderes ſtehen dürfen als

pati profundos.

Außerdem heißt călices beſſer zu lătitare und Scȳthicas als cūlices, wennſchon dies kein zwingender Grund iſt, da der erſte Vers zwar mit ĕgŏ, der zweite jedoch mit amblare beginnt.

6) gedruckt z. B. im Rutilius Namatianus ed. Lucian. Müller p. 29.

7) Die Identität von posca und gazpacho behauptet Ford, Gatherings from Spain, chapter II.

8) Sueton, Vitellius 12.

9) Dies hat zuerſt Mercurialis zu Plaut. Mil. glor. III 2, 23 ausgeſprochen (und nicht Lindemann, wie in der Schneeberger Ausgabe des Forcellini ſteht.)

10) Script. hist. Aug. Hadr. 10 . . . cibis etiam castrensibus in propatulo libenter utens, hoc est larido caseo et posca.

11) § 13, p. 17 Böcking.

12) § 15, p. 19 Böcking.

13) Nach Renier bei Wilmanns, 1519.

14) Die nicht geringen Schwierigkeiten der Leſung und Erklärung ſind durch die Behandlung gehoben worden, welche dieſer Inſchrift zuerſt Mommſen und dann H. Jordan (in ſeinen kritiſchen Beiträgen zur Geſchichte der Lateiniſchen Sprache) gewidmet hat.

15) So überſetzt dieſe allerdings ſehr ſchwierige Stelle Jordan S. 269.

16) 50, 13, 1.

17) Rut. Nam. l. l.

18) Henzen 6086. Den Eingang habe ich in der Ueberſetzung weggelaſſen.

19) Ein Seſtertius gilt nach heutigem Gelde etwa 22 Pfennige.

20) Die Zahl iſt ausgefallen.

21) Wörtlich ſo im Original.

22) Corpus Inscr. Lat. VI 975. H. Jordan, Memorie dell' Instituto di Corr. Arch. II p. 215.

23) Corpus Inscr. Lat. VI 967.

24) Bei dem Einſiedler Anonymus, welcher die auf dem Marmor nicht mehr vorhandenen Worte der Inſchrift erhalten hat, folgt hier noch $\overline{N}$, was doch nur non bedeuten kann, da nummum hier keinen Sinn hat. Soll es non bedeuten, ſo kann es nur von einem Irrthume deſſen herrühren, der die Inſchrift, als ſie noch vollſtändig war, abgeſchrieben hat. Vielmehr wurde dieſe Summe wirklich dem Fiscus geſchuldet, wie aus Script. hist. Aug. Hadr. 7: infinitam pecuniam quae fisco debebatur, Caſſius Dio 69, 8 ſowie den von Salmaſius (ed. Hack I p. 66) angeführten Münzen hervorgeht. Uebrigens läßt Salmaſius, der die Inſchrift ebenfalls anführt, das N weg. — Ich habe dieſe und die vorher erwähnten Inſchriften kurz und von einem anderen Geſichtspunkte aus behandelt in „Römiſch und Romaniſch" S. 94.

25) in agro Faleriensi ſchreibt Orelli 3314 (er meint Falisco.)

26) Corpus Inscr. Lat. VI 981.

27) Wilmanns 1861.

28) Script. hist. Aug. Hadr. 14.

29) Anthol. Palat. VI 332.

30) Die Emendation von Jacobs: δέπα für λίτα iſt ſchlagend.

31) II 5.

32) Das Vorgebirge Miſeno macht wirklich den Eindruck als ſchaue es nach Süden; ich habe mich daher nicht dazu entſchließen können, die Conjectur respicit von Daniel Heinſius (für das handſchriftliche prospicit oder perspicit) durch Guiet's despicit zu erſetzen, welches Lucian Müller aufgenommen hat. Außerdem ſieht doch das Vorgebirge in gleicher Weiſe auf beide Meere herab.

33) S. 8.

34) Ich folge im Allgemeinen dem Texte Rieſe's (Anthologia Latina I p. 144.)

35) Ich halte die Verbeſſerung des Pithöus (casas ſtatt gaza) für evident.

36) der Vers

humor ille, quem serenis astra sudant noctibus,

nachgeahmt von Fulgentius p. 11 (Muncker)

humor algens, quem serenis astra sudant noctibus,

enthält eine Hindeutung auf eine merkwürdige Lehre, nach welcher die Geſtirne aus Nebel und Thau zuſammengeballte Körper waren. Erwähnt wird dieſelbe meines Wiſſens nur von Martianus Capella, welcher vom Monde ſagt (II § 169 Kopp.): lunarem ingressa circulum uirgo diuae congruis nidoribus supplicando de proximo conspicatur globosum quoddam tenerumque corpus e superni roris leuitate compactum instar speculi praenitentis adiaculati fulgoris radios reuibrare. Umgekehrt wird dann von ihnen der nächtliche Thau hergeleitet. Ich glaube in der Vorrede zu meiner Ausgabe des Martianus Capella (p. XXXXVIIII) nachgewieſen zu haben, daß dieſe ganze Sache nichts mit Orphiſchen Lehren zu thun hat, woher man verſucht hat, ſie herzuleiten. Uebrigens kommt im Peruigilium Veneris dieſelbe Sache noch einmal vor (Vers 9, jetzt nach 62 geſtellt):

tunc cruore de superno spumeo pontus globo
fecit undantem Dionen de maritis imbribus.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Was geboren ist auf Erden
Muß zu Erd' und Asche werden.

Von

Dr. Fritz Pfuhl.
Posen.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Seit unvordenklichen Zeiten ſteht auf Ceylon, ſo berichtet die Sage, am Fuße des Adamsberges ein uralter Cypreſſenbaum. Mächtig iſt der Stamm, den Stürmen der Jahrtauſende hat er getrotzt, weit ausgebreitet iſt das dichte Nadelwerk ſeines dunkelgrünen Laubdaches. Eine wunderbare Kraft iſt ihm vom Schickſal verliehen, wie uns ein arabiſcher Geograph des Mittelalters erzählt. Denn — fällt eins ſeiner Nadelblätter ab, ſo erlangt jegliches Weſen, welches daſſelbe genießt, die Gabe der Unſterblichkeit. Aber bis auf den heutigen Tag iſt noch nie ein Blatt zur Erde gefallen, die Gabe der Wundercypreſſe iſt noch nie vergeben worden und darum muß auch alles Leben einſt zu Grunde gehen. So folgt denn dem Erblühen das Verwelken, Entſtehen endet im Vergehen, auf das Werden folgt der Tod. Was hilft dem Porphyrfelſen ſeine ſtarre Feſtigkeit, was der Rieſentanne Californiens ihre faſt die Wolken erreichende Höhe und die Härte ihres Holzes; nicht ſichert ſcheue Verehrung und ſchützende Fürſorge die letzten Cedern des Libanons. Ja der Belemnit bezeugt es für ſein ganzes Geſchlecht; für eine ganze Schöpfung bezeugt es jeder Mammuthknochen; wir leſen es auf jeder Urnenſcherbe, jeder Bronzeſpange, die wir aus der Erde graben; in Lapidarſchrift kündet es uns jeder Fjord und jedes Bernſteinſtück, ein kryſtallener Sarg längſt untergegangener Inſektenarten, erzählt uns von Vergänglichkeit.

Doch wie auch der hellſte Glanz das fallende Meteor vor dem Erlöſchen nicht bewahren kann, ſo wird das Vernichtungsurtheil des Schickſals nicht aufgehoben, höchſtens hinausgeſchoben, durch die oft ans Unglaubliche grenzende Lebensfülle und Lebenskraft, mit der die Natur ihre Weſen ausgerüſtet hat.

Es giebt, um einige Beiſpiele zu nennen, Arten von jener ſchönen Pflanzengattung der Orchideen, bei denen eine einzige Fruchtkapſel über 6000 Samen birgt. Nehmen wir an, daß die große Mehrzahl zur Entwickelung käme, was glücklicher Weiſe nicht der Fall iſt, ſo würden die Enkel 9 Quadratmeilen Landes dicht bedecken; die Urenkel jedoch faſt das geſammte Feſtland der Erde. Die Schote der Vanille enthält 25,000 Samen und ein einziges Exemplar Acrophora $7^1/_2$ Million. Wie außerordentlich groß iſt die Zahl der Eier im Caviar des Störes. Der Rogen des Karpfens enthält 200,000 und 9 Mill. Fiſchchen könnten aus dem des Kabeljaus ſich entwickeln. Wird doch allein für das Jahr 1875 das Ergebniß des Stockfiſchfanges auf 50 Millionen Stück geſchätzt. Auch der Ocean der Luft zeigt uns ſolche Beiſpiele überſchwenglicher Lebensfülle, welche für die Ewigkeit das Fortbeſtehen der Art zu verbürgen ſcheint. Schaaren von Eintagsfliegen hat man beobachtet, welche mehrere Meilen lang, 1 Meile breit waren. Wie Schneeflocken ſo dicht kamen ſie herangeflogen und merkwürdiger Weiſe in jedem Jahr faſt genau an demſelben Tag, zu derſelben Stunde. An der Seine erſcheinen ſie zwiſchen dem 10. und 15. Auguſt, an der Eger vom 12. bis 14. zwiſchen 9 und 12 Uhr Abends. Sie gehören zu denjenigen Weſen, welche im vollkommen entwickelten Zuſtande die kürzeſte Lebensdauer beſitzen, nachdem ſie ſich Monate lang als häßliche Larven in ſchlammigen Gewäſſern aufgehalten haben. Dann ſind es nur wenige Stunden beim fahlen Scheine der Abendſonne oder dem bleichen Lichte des Mondes, wo ſie ſich als geflügeltes Inſekt aufſchwingen, um die Freuden dieſer Welt zu genießen. Wie groß müſſen dieſe ſein, wenn die Natur ſie entſchädigen wollte, für das lange, elende Larvenleben.

In Nordamerika hat man von wandernden Schwärmen

wilder Tauben berichtet, deren Dimenſionen ganz außerordentliche waren. Angelockt durch ihre Lieblingsnahrung ließen ſie ſich in einem Eichen- oder Buchenwald nieder, um hier ihre Neſter zu bauen, von denen manchmal 60 auf demſelben Baume angelegt wurden. Trotzdem ihre Vermehrung nur eine geringe iſt, da der Regel nach nur ein einziges Ei im Neſte gefunden wird, und trotzdem ihnen in einer ganz mörderiſchen Weiſe nachgeſtellt wird, — von einer einzigen Station wurden an 40,000 Dutzend getödteter oder gefangener Wandertauben verſchickt, — ſoll doch im Jahre 1860 in Michigan ein Schwarm beobachtet worden ſein, der dichtgedrängt drei Stunden zum Vorbeifliegen gebrauchte. Und doch waren es nur die jungen Vögel, denn die alten waren ſchon vorher fortgezogen. Bei einer Geſchwindigkeit von etwa 15 Meilen in der Stunde, wäre die Länge dieſes Wanderzuges auf ungefähr 45 Meilen anzunehmen.

Durch fürſorgliche Vorſicht, nicht durch eine Unzahl von Eiern, ſucht der Pillenkäfer Aegyptens das Leben ſeiner Art zu erhalten. Aus nahrhaftem Stoff formt er zuweilen apfelgroße Kugeln, in deren Inneres er ſein Ei birgt und rollt ſie dann in ſchräge, vorher ſchon gegrabene Stollen, wo ſicher vor Feinden Larven und Käfer ſich entwickeln.

Und die Weſpenarten der Gattung Spher ſind mit unabläſſiger Sorgfalt bedacht auf die geſunde und kräftige Entwickelung ihrer Brut. Die jungen Larven nähren ſich von Fleiſch, aber nur von friſchem, welches noch nicht in Verweſung übergegangen iſt. Nun müßte die Mutter ſtets lebendige Thiere ihren langſam heranwachſenden Jungen — nachdem ſie ſchon längere Zeit auf das Ausſchlüpfen aus dem Ei gewartet — hinzutragen. Doch dazu hat die Spher bei ihrer Vorliebe für ein freies, ungebundenes Leben durchaus keine Luſt; ſie erreicht durch eine einmalige, zwar anſtrengende Arbeit daſſelbe Reſultat. Mit

dem Gifte ihres langen, ſcharfen Stachels macht ſie ein gewöhnlich vielmal größeres Inſekt als ſie ſelbſt iſt, wehrlos und ſchleppt es dann in ein Erdloch, welches meiſt an dem Abhange eines Hügels oder Grabens gewählt wird, indem die Weſpe von dem Geſetze der ſchiefen Ebene, auf der ſich ja viel leichter eine Laſt rollen läßt, Gebrauch macht. Vorſichtig ſchaut die ſorgliche Mutter von Zeit zu Zeit ſich um, ob nicht vielleicht ein Feind, eine Maus oder Eidechſe ſie beobachtet, um nachher ihre Brut zu vernichten. Endlich hat ſie ſich überzeugt, daß alles ſicher iſt und nun erſt legt ſie an das gelähmte Nahrungsthier ein Ei heran. Aus dieſem ſchlüpft ſpäter eine kleine Made, welche ſich in den Fleiſchvorrath hineinbohrt. Das Gift wirkt in ſolch eigenthümlicher Weiſe auf das geſtochene Inſekt, daß es trotz ſeiner hilfloſen Unbeweglichkeit, in der es ſich gegen die kleine, ſchwache Larve nicht im geringſten vertheidigen kann, nicht ſtirbt und verweſt, ja es lebt ſogar weiter, wenn der Eindringling ſchon in ſeinem Innern wühlt. Die letztere Erſcheinung wird übrigens auch bei den Schlupweſpen beobachtet, wo eine Raupe lange Zeit fremde Larven beherbergt, ſich mit ihnen wohl noch verpuppt — nun aber keinen Schmetterling, ſondern eine oft ſehr große Anzahl kleiner Schlupweſpen zur Entwickelung bringt.

Mittelſt ſtarrer Stacheln ſucht die Acacia horrida Afrikas ſich vor ſchädlichen Angriffen im Kampfe aller gegen alle zu ſichern und mit Erfolg: denn ſorgſam meidet ſie Menſch und Thier. Andere Pflanzen erreichen dies durch ſcharfen Geruch, dem es unſer Wallnußbaum vielleicht auch verdankt, daß er von nur wenig Inſekten heimgeſucht wird.

Seit etwa zwanzig Jahren verbreitet ſich auf Java ein Strauch (Lantana Camara) mit ganz beſonderer Schnelligkeit, weil ſein Laub, wahrſcheinlich wegen des abſcheulichen Geruches, von jedem Thiere gemieden wird. Als der Strauch noch neu

auf Java war, benutzte man ihn einmal, da er schöne bunte Blüthen besitzt, zur Ausschmückung bei einem Feste, welches zu Ehren des Gouverneurs gegeben wurde. Doch bald mußte man das Laub wieder entfernen, da es den Saal mit unerträglichem Leichengeruch erfüllte.

Doch grade dies Schutzmittel, der Geruch, kann dem Besitzer auch verhängnißvoll werden. Der Geruch einer Lippenblume z. B. wird von den Katzen so geliebt, daß in den botanischen Gärten das Beet durch ein Drahtgitter vor den nächtlichen Besuchen der langgeschwänzten Vernichter gesichert wird. Einige Pflanzen, z. B. einer Gänsefußart, strömen einen höchst unangenehmen Duft nach verwesendem Fleische aus; jedes Thier meidet sie. Dafür jedoch sind sie um so eifriger umschwärmt von bethörten Fliegen, welche ihre Eier hineinlegen, zum Verderben der nur Fleisch fressenden Larven. Der so viel gepriesene Instinkt läßt hier die Thiere völlig im Stich; aber grade dieser Irrthum offenbart uns Urtheil und Ueberlegung.

Es mag wohl befremdlich erscheinen, daß von allen athmenden Wesen auf Deutschlands Boden das lebenszäheste eine zarte Rose ist, der Rosenstrauch am Dom zu Hildesheim. Vor 800 Jahren schon wurde er als ein altehrwürdiges Denkmal der Vergangenheit besonders beachtet und gepflegt. Der Sage nach hat derselbe auch die Veranlassung zur Gründung des Domes gegeben. Ludwig der Fromme ließ sich, so wird berichtet, von seinem Hofkaplan einst auf der Jagd mitten im Urwalde Messe lesen, wobei ein heiliges Gefäß vergessen wurde. Als der Kaiser am nächsten Tage zurückkehrte fand er dasselbe an einem Busch wilder Rosen hängen, worauf er neben diesem Rosenstrauch einen Altar und darüber eine Kapelle errichten ließ. Das ursprüngliche Gotteshaus brannte später ab, der Rosenstrauch jedoch blieb unversehrt und heutigen Tages noch grünt und blüht er und es scheint als wenn noch Jahrhunderte

über ihn dahin gehen werden. Ein anderes Beiſpiel erſtaunlicher Lebenslänge bietet der Taxusbaum in der Grafſchaft Kent, der 3000 Jahre alt ſein ſoll und einige andere, die ein Alter von mehr als 2000 Jahren dokumentirten. Sie bewieſen es durch ihre Jahresringe. Doch nicht alle Pflanzen geben uns in ſolch einfacher Weiſe Aufſchluß über ihr Alter. Nach der Dicke des Stammes, nach dem geſammten Wachsthum ſchätzt man, in vielleicht nicht völlig zuverläſſiger Weiſe, manche Farrenbäume Auſtraliens auf Jahrtauſende. Wahrlich, lebensmüde ſehen ſie aus, matt und gebeugt von der Ueberlaſt der Zeit. Schwärzlich dunkel iſt ihr Stamm, von vielen dichtgedrängten Luftwurzeln bedeckt, mit denen ſie begierig Feuchtigkeit einzuſaugen ſtreben; an der Spitze entfalten ſie nur einige wenige vielfach zerſchlitzte Blattwedel. Hat die Erinnerung ſie nicht verlaſſen, ſo kennen ſie eine Zeit, wo die älteſten Bauwerke, deren Ruinen uns jetzt mit achtungsvollem Staunen erfüllen, lange noch nicht exiſtirten. Ein Alter von 6000 Jahren nimmt man für einige von ihnen an. Und doch iſt es mit ihrer Herrſchaft heute aus, tödtlich berührt ſie der Hauch einer neuen Erdepoche, einer längſt entwichenen gehören ſie an. Wie es dieſen Kindern Auſtraliens ergeht, ſo ſchwinden auch jene uralten Taxusbäume dahin; welche vor Zeiten dichte Wälder bildeten. Die Raufluſt des Mittelalters hat zum Theil wohl dazu beigetragen ihren Beſtand zu verkürzen, da das Eibenholz wegen ſeiner Zähigkeit beſonders zur Darſtellung von Armbrüſten und ſonſtigen Waffen benutzt wurde. Es iſt bei dem langſamen Wachsthum des Baumes außerordentlich feſt; faſt unverwüſtlich ſind die daraus verfertigten Gegenſtände. Wohl des dunklen Nadelwerkes halber galt der Taxus im Alterthum als Symbol des Todes, und zum Zeichen der Trauer bekränzte man ſich mit ſeinen düſtergrünen Zweigen. Wie ſich ſo manchmal alte Sitten bis in die Neuzeit erhalten haben, wird auch heut noch der Taxus gern zum Schmuck der Gräber gewählt.

Wenn wir nach anderen heimiſchen Bäumen ſuchen, welche wir an Alter dem Taxus an die Seite ſtellen könnten, denen wir wohl zunächſt an die Eiche, deren knorriger Stamm uns die Ueberzeugung aufdrängt, daß, wenn ſie reden wollte, ſie uns den Schleier ſagenhafter Vorzeit enthüllen könnte. Jedoch auf höchſtens 800 Jahre kann das Alter der ehrwürdigſten gerechnet werden. Der Umfang iſt manchmal ganz koloſſal. Bei Wohlau ſtand eine Eiche, die war 27 Ellen dick, ein Reiter tummelte darin ſein Pferd und in Oberfranken wurde 1804 eine gefällt, welche 60 Klafter Holz gab. Die impoſanteſten Eichen in der Umgegend Poſens ſind die beim Schloſſe Rogalin, die letzten Reſte eines ehemals weit ausgedehnten Eichwaldes. Die ſtärkſte wird von ſieben Männern kaum umſpannt; durch einen breiten Spalt können bequem einige Perſonen in die Höhlung des innen vermorſchten Baumes zuſammen hineingehen. Auch bei der Weide will es uns ſcheinen, als wenn der Stamm, gebeugt vom Alter, ausgehöhlt vom Zahn der Zeit, längſt vergangene Jahrhunderte geſehen hätte — doch ſelten iſt das Alter ein bedeutendes. Wohl die älteſte Bruchweide, jedenfalls die mächtigſte und ſo ſchön gewachſen, wie keine andere im Umkreiſe von vielen Meilen, war die am Wege von Poſen nach Kobylepole, welche durch einen orkanartigen Sturm im Auguſt vorigen Jahres dicht über der Wurzel umgeknickt wurde.

Kaum vermuthet man es bei der viel zarteren Linde, daß ſie die ſtarke, knorrige Eiche an Lebenszeit weit übertreffen kann. Im Aargau zeigt man eine Linde, unter welcher St. Gallus gepredigt haben ſoll. Die älteſte iſt jedenfalls diejenige, welche dem Orte, wo ſie wächſt, den Namen gegeben hat. Zum Unterſchied von vielen anderen gleichnamigen heißt er Neuſtadt „an der Linde“. Bereits vor 650 Jahren iſt ſie als ſtattlich erwähnt und vor 300 Jahren wurde das ſehr ausgebreitete Geäſt des greiſen Baumes von 115 Säulen geſtützt,

welche die Laſt der Jahre tragen mußten. Wollen wir wieder exotiſchen Gewächſen unſere Aufmerkſamkeit zuwenden, ſo thut ſich unter allen langlebigen Pflanzen durch langes Leben beſonders der Affenbrotbaum hervor, der Baobab, welcher im tropiſchen Afrika heimiſch iſt. Durch die Maſſe ſchon imponirt er, denn bei beträchtlicher Höhe kann er 9m im Durchmeſſer erreichen. Den ausgehöhlten Stamm bewohnen ganze Negerfamilien, oft in mehreren Etagen übereinander, die fingerförmigen Blätter dienen als Zuſatz zur Speiſe, die langen melonenartigen Früchte als erfriſchendes Nahrungsmittel. Aus der Verwachſung eingeſchnittener Jahreszahlen will man, mit Berückſichtigung des Durchmeſſers, für einige dieſer Baumkoloſſe auf eine Lebenszeit von 6000 Jahren ſchließen können. Ebenfalls ein beträchtliches Alter erreicht der Drachenblutbaum, welcher bei Verwundung ein rothbraunes Harz hervorquellen läßt; daher auch ſein Name. Wohl den bedeutendſten aller Dracänenbäume beſchreibt Humboldt in ſeinen Anſichten der Natur. Er wuchs auf Teneriffa, im Städtchen Orotava und wurde ſchon bei der Eroberung der Inſel durch die Spanier 1492 uralt genannt. Ein gewaltiger Orkan fällte 1868 dies ehrwürdige Ueberbleibſel der Vorzeit.

Es iſt nicht der Orkan, aber es iſt der ſtärkſte aller Stürme: der Hauch eines neuen Zeitalters, welcher das heilige Gebirge, den Libanon verödet. Die letzten Reſte der einſt ſo dichten Cedernwälder, die mit melancholiſch düſterm Grün das langgeſtreckte Gebirge bekleideten, kämpfen hier den Verzweiflungskampf gegen den Spruch des Schickſals, der Untergang ihrem ganzen Geſchlecht beſchieden hat. Noch ſtehen Stämme, die — wenn ihr Gedächtniß nicht ſtumpf geworden iſt, ſich in die Jugendzeit zurückträumen können, wo ihre ſtarken Brüder fortgeſchleppt wurden von meereskundigen Männern. Zu Schiffen mit hochragenden Maſten wurde ihr Holz verarbeitet und treu

trugen ſie die kühnen Seeleute hinaus durch die Säulen des Herkules zu den Zinninſeln des Nordmeeres und zur flachen Bernſteinküſte, um das lang ſich ſtreckende Afrika in unbekannte Gewäſſer, wo Baal ſelbſt, der Sonnengott, nicht mehr Beſcheid wußte, denn er ſandte zur Mittagszeit ſeine brennenden Strahlen von Norden her. Sie trugen ſie ſicher nach jenem reich geſegneten Lande, wo es Gold und koſtbare Steine in Menge gab, wo ſchön gezierte Pfauen, behende Affen, duftende Gewürze durch Tauſch gegen Purpurwolle leicht zu erhalten waren, nach dem geſegneten Ophir, welches heut Indien heißt. Jetzt ſind die thatkräftigen Völker, welche einſt in ihrem Schatten wirkten und ſtrebten, längſt verſchwunden und ſie ſelbſt, die Cedern des Libanons, ſind alt und greis. Was nützt es noch, daß man neuerdings die wenigen hundert Stämme durch Mauerwerk geſchützt hat gegen die Zerſtörungswuth weidender Ziegen und reiſender Engländer — auch die letzten Vertreter der einſt ſo mächtigen Wälder ſchwinden dahin und mit ihnen ihr ganzes Geſchlecht. Es vollzieht ſich an ihnen der bittere Spruch des Schickſals:

Was da blüht und reift auf Erden
Muß zu Erd' und Aſche werden.

Wie auf dem Libanon die Ceder, ſo unterliegt auf den Gebirgen Kaliforniens ein verwandtes Geſchlecht. Es iſt der Mammuthbaum, die Sequoia, auf den Abhängen der Sierra Nevada. Letzteren Namen gab ihr der Botaniker Endlicher zur Erinnerung an einen Cherokeſen, der ein indianiſches Alphabet zuſammengeſtellt hat; erſteren verdient ſie wegen ihrer außerordentlichen Höhe und Mächtigkeit. So iſt ein Stamm von 130m Höhe beobachtet worden, Vater des Waldes hieß er bei ſeinen Lebzeiten. Um ein Maß für die Beurtheilung zu geben, will ich erwähnen, daß der ganze Poſener Rathhausthurm nur

67m, der Berliner 88m hoch iſt. Die Dicke des Sequoia iſt entſprechend. Auf der abgeplatteten Rückenſeite eines umgeſtürzten Stammes hat man ein Haus errichtet, zu welchem eine Treppe hinaufführt. In die Höhlung eines der liegenden und vermorſchten Rieſen kann man eine Strecke weit hineinreiten, in die eines anderen 50m weit aufrecht hineingehen und kommt dann zu einem Aſtloch wieder heraus. Trotz dieſer mächtigen Entwickelung der einzelnen Individuen ſchwindet jedoch das Geſchlecht der Sequoien mehr und mehr — es ſtirbt aus, obgleich man ſich heute der noch ſtehenden Bäume mit großer Sorgfalt annimmt.

Es iſt ein Erfahrungsſatz, den die Wiſſenſchaft aus unendlich vielen Beobachtungen gezogen hat, daß ſich in der Entwicklungsgeſchichte des Individuums diejenige der ganzen Pflanzen- oder Thierart wiederſpiegelt. Wie das einzelne Individuum eine Zeit der üppigſten Entwickelung hat, wo es nicht nur ſeine Stelle auf dem Kampfplatze der Welt behauptet, wo es auch neues Gebiet zu erobern und ſich auszubreiten ſucht, dann aber allmählich hinſchwindet und der unabwendbaren Nothwendigkeit unterliegt, daſſelbe Verhängniß trifft auch die ganze Art; auch von ihr gilt: „Es blüht eine Zeit und verwelket, was mit uns die Erde bewohnt.“

In früheren Erdperioden war das Geſchlecht der Sequoien ſtark und lebenskräftig. Auf Spitzbergen hatten ſie feſten Fuß gefaßt, ihre hohen Gipfel wurden von den röthlichen Strahlen der neuerſcheinenden Polarſonne zuerſt erhellt und weit ins Land hinein verkündeten ſie der üppigen Flora der Polargegenden das wiederkehrende Licht. Deutſchlands Gebirge waren zum Theil gekrönt von den Nadelwaldungen der Mammuthbäume zu einer Zeit, wo das Mammuth ſelbſt hier noch nicht lebte. Bis zum Himalaya dehnten ſie ſich aus, der vor kurzer Zeit erſt dem Meere entſtiegen war. Dies war die Zeit der höchſten Macht-

fülle nicht allein an Ausdehnung und beherrſchtem Gebiete, nicht allein an Zahl der Individuen, auch an Zahl der verſchiedenen Arten. Wie die einzelne Pflanze, wenn ſie jung und lebenskräftig iſt, reichlich Zweige treibt und dieſe wieder Sproſſe, ſo weiſt auch diejenige Gattung, welche ſich eines üppigen Gedeihens erfreut, eine größere Anzahl von Arten auf als die, welche matt und lebensmüde iſt. Denken wir nur an eine Gattung, welche heut in ihrer Vollkraft ſteht: an das Veilchen, die Gattung Viola. Wir kennen davon das wohlriechende Veilchen, den wonnigen Boten des Frühlings, das Stiefmütterchen mit den dunkelſammetnen Blumenblättern, das hellblaue Hundsveilchen, den lieblichen Schmuck der Hügelabhänge und das größere und üppigere Waldveilchen, vielleicht auch das gelbe der Gebirgswieſen. Und denken wir an die artenreiche Gattung Rosa und die Gattung Brombeere, deren Arten nach Hunderten zählen, an die Weide und den artenreichen Klee. Die Gattung der Mammuthbäume weiſt nun aber, einſt ſo reich an Arten, jetzt nur noch zwei auf und beide ſind ſchon matt und altersſchwach.

Auſtralien, das naturhiſtoriſche Raritätenkabinet, zeigt uns dieſelbe Erſcheinung an einem der ſeltſamſten Thiere, am Schnabelthier. Seine Füße ſind mit Schwimmhäuten verſehen, wie die eines Waſſervogels, an ihnen befindet ſich ein Sporn, wie beim Hahn, welcher früher ohne Grund für giftig gehalten wurde; der Schnabel iſt wie der einer Ente, auch gründelt es wie dieſe, und trotzdem iſt das ganze ein Säugethier. Nur in einer Art noch iſt dieſe Thierform in der heutigen Schöpfung vertreten und bald wird ſie ganz daraus verſchwunden ſein. Nichts nützt ihm ſein ſcheues Weſen, nicht ſchützt es die vorſichtige Wahl ſeiner Wohnung, deren Eingang unter dem Waſſerſpiegel ſich befindet. Die dichten Urwälder des Amazonenſtromgebietes ſind es, wo eine andere Thiergattung in wenigen Arten ihrem

Ende entgegengeht. Es ſind die wenig ſchönen, nach der Trägheit ihrer Bewegungen paſſend benannten Faulthiere. Ganze Tage hängt das Faulthier regungslos an derſelben Stelle, nur den ganz entblätterten Baum verläßt es, um am allernächſten ſeinen Hunger zu ſtillen. An Lebenszähigkeit leiſtet es Unglaubliches. Volle Schrotladungen verträgt es, ohne ſich merklich zu rühren, ebenſo andere ſtarke Verwundungen, und das furchtbare Pfeilgift Curare — ſonſt plötzlich faſt tödtend — kann allmählig nur ſeine Lebenskraft brechen, Glied für Glied ſtirbt ab. Die Lebenskraft der Gattung der Faulthiere hat jedoch mit dieſer Zähigkeit nichts gemein und ſchnell ſchwinden die letzten Arten von der Erde und folgen ihren ſchon ausgeſtorbenen Ahnen, dem gewaltigen Geſchlecht der Megatherien, denen bei viel bedeutender Größe und Stärke der Kampf um die Exiſtenz viel leichter und erfolgreicher hätte ſein müſſen, namentlich da ſie mit dem furchtbarſten Vernichter des Beſtehenden, dem Menſchen, nicht in Berührung kamen, — lange vor ihm lebten ſie.

Doch es iſt nicht immer ein Aſt am Lebensbaume der organiſchen Welt, welcher krankt, öfter iſt es nur ein Zweig, der verdorrt — nicht die ganze Gattung gleich geht unter, nur eine Species, eine Art derſelben ſtirbt aus. Das mächtige Wiſent herrſchte vor weniger als 2000 Jahren in Mitteleuropas Urwäldern, heute iſt die Art nur noch ſpärlich vertreten im Kaukaſus und durch etwa 500 Thiere im Walde von Bielowies in Litthauen. Das Nibelungenlied erwähnt das Biſon noch als heimiſch im Wasgau, in Pommern wurde noch eines vor 500 Jahren erlegt, von dem ein Horn als Trinkhorn ſich im Beſitz des Domſtiftes Kammin befindet; bei Tilſit fiel das letzte vor 100 Jahren. Hier in den finſtern Forſten Oſtpreußens hat ein Verwandter des Wiſents noch eine letzte flüchtige Freiſtätte gefunden. Seit Jahrhunderten bereits befindet ſich das Elenthier, ein Hirſch von Pferdegröße, im Ausſterben; ſchon die erſten deutſchen Kaiſer

ſahen ſich veranlaßt, zu ſeinen Gunſten beſondere Jagdgeſetze zu geben. Wie wir ſehen, ohne Erfolg. Es verſchwindet immer mehr, denn früher war es über ganz Deutſchland verbreitet und auch in den Torfmooren unſerer Provinz findet man nicht ſelten ſeine Knochen und ſchaufelförmigen Geweihe. Das jagdbare und ſchädliche Wild war beſonders der Verfolgung ausgeſetzt. So iſt der Bär aus Deutſchland verſchwunden ſeit 200 Jahren, der blutgierige Luchs, der, an den Aſt eines Baumes feſt angeſchmiegt, auf ſeine Beute lauert, iſt ſeit 60 Jahren ausgerottet, der wilden Katze ſteht in Kürze daſſelbe Schickſal bevor, nur noch im tiefſten Dunkel mancher Bergwälder, z. B. im Harz und im Teutoburger Walde wird ſie hin und wieder angetroffen. Ueberhaupt ſuchen in vielen Fällen die vom Menſchen und der Kultur verfolgten wilden Thiere Schutz und Zuflucht in den Klüften der Gebirge wie z. B. der Steinbock, der Bär, die Gemſe. Daher bezeichnet der Japane die wilden Thiere ſehr paſſend mit dem Beiwort Yama d. h. Berg. Daſſelbe gilt auch in ethnologiſcher Hinſicht. Die Urbevölkerung erhält ſich im Gebirge am längſten rein und unvermiſcht, wie z. B. in manchen Alpengegenden, im Engadin, die Basken im kantabriſchen Gebirge.

Auf Inſeln hingegen iſt der Schutz für die Thierwelt ein geringerer, die Schlupfwinkel ſpärlicher, das Ausſterben geſchieht daher dort oft ſchneller und unaufhaltſamer. So ſtarb ſchon im achten oder neunten Jahrhundert in England der Bär aus, der Wolf im fünfzehnten, das Renthier, welches noch im 12. Jahrhundert dort gejagt wurde, iſt heute völlig verſchwunden und ebenſo fehlt heut in Irland der Haſe, der Maulwurf und Marder, das Eichhorn und das Murmelthier.

Mit welchem tödtlichen Erfolg übrigens der Menſch die Thierwelt veröden kann, dafür bietet ein Beiſpiel das nordiſche Borkenthier, die Stellerſche Seekuh. Ein plumpes, an 80 Ctr.

ſchweres Fleiſch- und Thrankoloß, war es nicht im Stande ſich zu vertheidigen, noch zu flüchten. Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde die Seekuh im Behringsmeere entdeckt, das letzte Exemplar wurde nach 27 Jahren geſehen. Dank den zahlreichen Expeditionen, die zur Jagd dieſer Thiere unternommen wurden.

So iſt jetzt wohl auch ſchon vollſtändig der unbeholfene, flügelloſe Rieſenalk, der Geyrfugl der Skandinavier, ausgeſtorben. Sehr zahlreich früher an den Küſten Grönlands, Neufoundlands, Islands und Norwegens, wurde er wegen ſeiner Eier, die er einzeln in Erdlöcher legte, und wegen ſeines Fleiſches und der Federn ſo eifrig gejagt, daß ſeit 1844 keiner dieſer Schwimmvögel mehr bemerkt worden ſein ſoll. Doch iſt durch einige ausgeſtopfte Exemplare dafür geſorgt, daß die Erinnerung der Nachwelt ihnen erhalten bleibt.

Und früher oder ſpäter, doch ganz ſicher, muß der vernichtenden Nachſtellung des Menſchen der Mamo auf Hawaii erliegen. Das Gefieder dieſes Vogels iſt faſt völlig ſchwarz; nur zwei gelbe Federn enthält es. Gerade dieſe ſind es nun, welche zur Darſtellung des heiligen Königsmantels für die polyneſiſche Majeſtät gebraucht werden, und wie viel Vögel hierbei ihr Leben laſſen müſſen, das können wir beurtheilen, wenn wir hören, daß jenes eigenartige Federornament über 1 m lang und unten faſt 4 m breit iſt. Auch der augenloſe Olm, der farbenwechſelnde Proteus in den unterirdiſchen Gewäſſern des Karſtgebirges wird bald den unabläſſigen Nachſtellungen der Menſchen erlegen ſein.

In ſeltenen Fällen nur beugt der Menſch dem Erlöſchen einer Art vor. Der Goldfiſch z. B. findet ſich im wilden Zuſtande in ſeinem Heimathslande China nicht mehr, nur gezüchtet in der Pflege des Menſchen, der ihn ſchützt und erhält. Die Seidenraupe wäre in ihrem Heimathlande ſogar unfähig für

ſich ſelbſt zu ſorgen und die wohlſchmeckende Banana, welche in der Tropenzone eine ſo erfriſchende Speiſe dem Menſchen durch ihre großen herabhängenden Fruchttrauben ſpendet, wird nur durch Menſchenpflege erhalten; im Laufe der Zeit hat ſie es ganz verlernt, Samen in den pflaumenartigen Früchten auszubilden. Will es doch auch ſcheinen, als wäre mit der Bildung und der Wiſſenſchaft aus Aegypten auch der Herold ſeiner einſtigen Kultur verſchwunden. Während früher, wie uns alte Wandgemälde zeigen, der Nil mit dem dichten Gebüſch der Papyrusſtauden eingefaßt war, iſt dieſe Pflanze heute kaum noch im Pharaonenlande zu finden, andere Pflanzen ſind an ihre Stelle getreten. Denn auch Pflanzen kämpfen gegen Pflanzen, Art gegen Art, ganze Floren werden durch neue verdrängt. Wie z. B. die alte eingeborene Pflanzenwelt Neu-Seelands und die St. Helenas allmählig dahinſchwindet, vor den durch Anſiedler eingeführten europäiſchen Formen. Das völlige Ausſterben ſcheint gewiß.

Doch ſo weit brauchen wir gar nicht zu gehen, um das Hinſchwinden der Floren beobachten zu können. Schauen wir uns doch nur in unſerer Heimath um. So lange iſt es noch gar nicht her, da wuchs in den Laubwäldern nördlich von Poſen eine prächtige Orchidee, der Frauenſchuh, Cypripedium, der ſeinen Namen der wunderlichen Form ſeiner Blüthe verdankt; heute ſuchen wir ihn vergeblich an ſeinem ehemaligen Standorte. Dicht bei der Stadt in ſumpfigen Gräben und Teichen war vor einigen Decennien ein niedliches Waſſergewächs heimiſch, mit zierlichen gelben Blumen, es heißt Utricularia, welches aus der nächſten Umgebung jetzt ganz verſchwunden iſt. Bemerkenswerth iſt dieſe Pflanze wegen ihrer Eigenthümlichkeit kleine Inſekten zu verdauen, welche ſich in magenartigen Behältern ihrer vegetativen Theile fangen. Wollen wir uns heute die Pflanze zum Experimentiren verſchaffen, müſſen wir einen

Weg von faſt drei Meilen zurücklegen. Und vergeblich würden wir nach der ſchönen Sumpfpflanze Calla ſuchen, einer Verwandten der als Zimmergewächs ſo geſchätzten Wachsblume. Früher bildete ſie mit ihren weißen Hüllblättern, welche den Blütenkolben umgeben, eine hellſchimmernde Einfaſſung der Teiche und Gräben ſüdlich von Poſen. Auch der zierliche Strauch, der uns mit ſeinen hellrothen Blüthen zuerſt, manchmal ſchon im Februar, das Nahen des heiß erſehnten Frühlings ankündigt, Daphne Mezereum wird in der Nähe immer ſeltener. Andere Pflanzen treten allmählig an die Stelle der ſchwindenden; eine Lücke darf nicht entſtehen, der horror vacui der Natur duldet nicht das Leere. In den meiſten Fällen ſind es jedoch die ſonſt ſchon überall ſo reichlich in der Flora vorhandenen Gewächſe, welche ſich hier eindrängen. Nach Kräften ſuchen ſie, wie es ſcheint, die den Botaniker nicht allein, ſondern auch den Laien entzückende Vielfältigkeit der Pflanzenwelt zu beeinträchtigen, eine monotone Einförmigkeit hervorzubringen, wenn auch die Fälle nicht ſelten ſind, daß eine fremde, fernher gewanderte Pflanze andere verdrängt, ſich in ihre Stelle ſchiebt und ſo eine neue Form in die Flora des Gebietes hineinbringt.

Wir haben geſehen, daß an dem ſonſt ſo üppig grünenden Lebensbaume der Natur doch ſo mancher Zweig welk wird und verdorrt. Was aber in der Gegenwart geſchieht, das hat ſich — wie vielmals ſchon — in der entfernten Vergangenheit ereignet. Kein Geſchichtsbuch berichtet uns von den Pflanzen und Thiergeſchlechtern, welche lange vor unſerer heutigen Schöpfung lebten. Aber der Forſcher weiß davon Seltenes und Wunderbares zu erzählen, denn er hat es geleſen im Tagebuche der Natur ſelbſt, wo ſie all ihre Erlebniſſe ſorgfältig aufzeichnet. Zwar hat er mit Mühe die einzelnen Buchſtaben ſich zuſammenſuchen müſſen; aus dem Innern der Felſen hat er ſie geholt, tief unten im Steinkohlenſchachte hat er ſie gefunden, einige Initialen

fand er im uralten, zerklüfteten Grauwackegeſtein. Dieſe längſt untergegangenen Organismen beweiſen uns ihre einſtige Exiſtenz durch ihre Knochen, ihre Schalen, durch Abdrücke, durch Fußſpuren; Pflanzen namentlich ſind oft verſteinert durch eingedrungene Mineralien, ſehr ſelten haben die längſt ausgelebten Körper als ſolche ſich erhalten. Vor etwa 80 Jahren fand man in Sibirien am Ausfluſſe der Lena die Rieſenleiche eines Mammuths, mit Haut und Haaren, als hätte es eben erſt ſeine koloſſale Seele ausgehaucht. Wie zahlreich dieſe Thierart in einer noch gar nicht weit hinter uns liegenden Erdperiode geweſen ſein muß, das beweiſen die ungeheuren Mengen von Knochen und Zähnen, welche in Sibirien gefunden werden. So kamen 1872 allein in London 1630 Mammuthzähne im Gewicht von mehr als 400 Centnern auf den Markt; einige Exemplare wogen allein mehr als 100 Kilogramm. —

Wie Mammuthleichen ſo ſind auch ſolche von Rhinoceroſſen mehrfach in Sibirien unter ſchützender Eis- oder Schneedecke gefunden worden. Zum erſten Male, ſo weit bekannt, im Jahre 1871 am Ufer des Wiluiflusſes. Sie waren größer und ſtärker als die noch heut lebenden Arten Afrikas und Aſiens, mit dichtem Wollpelze zum Schutze gegen die Kälte verſehen. Das Ausſterben dieſer beiden Thiere erklärt ſich nicht durch den Wechſel der klimatiſchen Verhältniſſe, welche in dem ganzen großen Verbreitungsgebiete von Nordoſt-Aſien bis Südweſt-Europa kaum unerträglich werden konnten, auch nicht durch die gefährliche Feindſchaft des Menſchen, der damals noch auf der niedrigſten Stufe der Stein- und Knochenwaffen ſtand. Die Art war altersſchwach geworden, ſie mußte ausſterben.

Und demſelben Schickſal erlag ein verwandtes Thier, das Dinotherium, mit gewaltigen, wie beim Wallroß nach unten hakenförmig gebogenen Stoßzähnen, von dem ein Schädel z. B. am Rheine gefunden iſt, der die beträchtliche Länge von 1 m

aufweiſt. Wie erbarmungslos das Schickſal altersſchwache Schöpfungen vernichtet, das zeigen uns auch die Knochenhöhlen in Polen zwiſchen Olkuſch und Ojcow, wo die Knochen verſchiedener Thiere, vom Höhlenbären, vom Mammuth, vom Rhinoceros, zu vielen Hunderttauſenden vom Centnern gefunden ſind. Aus den verborgenen Klüften, wo ſie ſeit Hunderten von Menſchenaltern lagerten, wurden ſie wieder hervorgeholt und müſſen, da ſie außerordentlich reich an Phosphorſäure ſind, als werthvolles Dungmaterial einem neuen Zeitalter dienſtbar werden.

Kein Weſen der letztvergangenen Schöpfung hätte es mit dem Machairodus an Stärke, an Gewandtheit und Ausdauer im Kampfe aufnehmen können. Es war ein Raubthier, größer und gewaltiger als unſer heutiger Löwe mit außerordentlich langen, ſichelförmigen Zähnen, es war die höchſte Entwickelung des Raubthiertypus. Doch was half ihm all ſeine Stärke, was halfen ihm jene ſchrecklichen Waffen, es iſt ſchon lange ausgeſtorben, es hatte ſeine Zeit in der Schöpfung erfüllt.

Dieſe Rieſenſäugethiere der jüngſt verſchwundenen Vergangenheit erinnern uns an die ſchon dahingegangenen Rieſenvögel. Ganz vor Kurzem lebte noch auf Madagaskar ein gigantiſcher Strauß, deſſen Eier bei den Eingeborenen noch heute als Gefäße in Gebrauch gefunden werden. Ihr Inhalt iſt gleich dem von 6 Straußen- oder von 150 Hühnereiern. Reich an ſolchen großen Laufvögeln war Neu-Seeland. Acht Arten hat man nach den hinterlaſſenen Knochen unterſchieden; manche von ihnen waren höher als ein hohes Zimmer, alle von plumpem Körperbau, trägem Weſen, ganz harmloſe Thiere, welche ſich von Pflanzen ernährten. Moas wurden ſie von den Eingeborenen genannt und es ſteht feſt, daß wenige derſelben noch vor weniger als 100 Jahren gelebt haben. Auf Madagaskar und einigen benachbarten Inſeln lebte bis vor 200 Jahren in großen Heerden ein des Fluges un-

fähiger, unbehilflicher Vogel von ganz beſonders ungeſchickten Formen. Dronte war er genannt. Als Andenken an ihn haben wir nichts als ſeinen Namen, wenige Knochen und dann einige Abbildungen, welche aus dem 16. Jahrhundert ſtammen. Im Berliner Muſeum befindet ſich ein Oelgemälde, welches den Orpheus darſtellt, wie er durch die Zaubertöne ſeiner Leier alle Thiere des Waldes und des Feldes herbeilockt; da kommen denn die Elephanten, die Tiger, die Hirſche, die Löwen, die Papageien und darunter bemerken wir auch den ſehr unklaſſiſch proportionirten Dronte langſam heranwatſcheln. Gehen wir weiter zurück in der Reihe der Schöpfungsperioden, ſo treffen wir gar ſeltſame Vögel, welche eigentlich nur durch ihre Federn als ſolche ſich uns zu erkennen geben; viel Aehnlichkeit haben ſie mit den Eidechſen. Sie rufen uns eben wieder in das Gedächtniß zurück, daß die Natur einen Sprung ſcheut, nicht eine Lücke zwiſchen verſchiedenen Gruppen ihrer Weſen duldet, ſondern ſorglich die Kluft zu überbrücken ſucht. In einigen wenigen Exemplaren iſt der Archaeopteryx in den Schieferbrüchen Baierns gefunden worden. Beſonders durch ſeine mit Zähnen beſetzten Kiefer dokumentirt er den Unterſchied von den heutigen Vögeln und die Verwandtſchaft mit der nächſtniedern Thierklaſſe, den Reptilien.

Und wie ſich in ſteinernen Trümmern uralte, längſt ausgelebte Weſen der Thierwelt erhalten haben, ſo haben auch ehemals lebende Pflanzen Denkſteine an ſich zurückgelaſſen. Ich meine vor allem die ſchwarzen Säulen von beträchtlichen Dimenſionen, welche in den Steinkohlenlagern nicht ſelten gefunden werden. Die Laſt der Zeit, der Druck der Erdmaſſen hat ihnen die ſpröde Härte gegeben, welche ſie bis in unſer Jahrhundert hinein als Mineralien hat anſehen laſſen. Doch einſt waren es athmende Pflanzen, Bäume waren es wie diejenigen, welche heut durch ihr friſches Grün die Erde ſchmücken,

durch ihre Blüten uns erfreuen. Blüten allerdings trug jene Steinkohlenflora der Vorzeit nicht und wenig erfreulich wäre uns das dunkle, ſtarre Laub geweſen. Doch eigenartig war jene Pflanzenwelt und unſer Staunen hätten die mächtigen Stämme erregt, welche ein weit wagerecht verzweigtes Wurzelwerk beſeſſen haben ſollen, ſo ausgedehnt, daß der Baum wie auf einem Floſſe auf der ſtillen, wenig bewegten Waſſerfläche der Meeresbuchten ſchwamm. Allmählig vereinten ſich in dieſer Weiſe zahlreiche Bäume, auch Unterholz fand ſich ein, Algen wucherten maſſenhaft in den Zwiſchenräumen des Wurzelgeflechtes — es entſtand eine ſchwimmende Inſel. Die Inſel ſank auf den Grund des Meeres, an der Oberfläche erwuchs eine neue und ſo ſchichteten ſich allmählig die Kohlenflötze übereinander, die Zeugen einer heut verſchwundenen Flora. Aehnliche Vorgänge ſind auch in der Neuzeit, bei allerdings ganz andern Pflanzen, hin und wieder beobachtet worden, z. B. auf dem Hautſee in der Nähe von Eiſenach. Hier bildet ſeit etwa neunzig Jahren eine ſtarke Moosdecke den Untergrund einer ſchwimmenden Inſel, auf der Kiefern, Erlen, Weiden und andere Holzgewächſe wuchern. Wie es die Sage von Delos erzählt, ſo bewegt auch dieſe Inſel ſich unſtät umher, ſobald der Wind in das Laub der Bäume bläſt. Doch für dieſes Eiland geſchieht die Erlöſung von dem ruheloſen Umherirren nicht ſo, wie bei jener üppigen Cyklade, ſondern es wird wieder in den Fluten des Sees verſinken, wie dies ſchon 1760 der Fall war.

Häufig findet man, um nebenbei darauf aufmerkſam zu machen, auf gewiſſen poröſen Steinen, es ſind namentlich Kalk- und Thonſteine, Zeichnungen, welche Moosblättern außerordentlich ähnlich ſehen, und von Laien meiſt auch als verſteinerte Moosſtämmchen angeſprochen werden. Doch mit Unrecht. Dieſe „Dendriten“ ſind rein anorganiſche Bildungen, verurſacht durch einſickernde und ſpäter ſich zerſetzende Eiſenlöſungen.

Doch verweilen wir nicht länger bei der trockenen Aufzählung ausgeſtorbener Thiere und längſt verdorrter Pflanzengeſchlechter. Häufen ließen ſich die Beiſpiele nur allein für die Zeit, ſeitdem der Menſch, der allgemein als das jüngſte Kind der Schöpfung gilt, auf der Erde erſchienen iſt. Lang gelten dieſe Jahrtauſende nach menſchlichen Maßen, doch nur eine Secunde iſt ſeitdem verfloſſen für das Leben der Erde überhaupt.

Wie wahr ſpricht dies der Dichter aus, wenn er ſagt:

Sitzt das kleine Menſchenkind
An dem Ocean der Zeit
Schöpft mit ſeiner kleinen Hand
Tropfen aus der Ewigkeit.

Aber in dieſer kurzen Spanne Zeit hat das Schickſal wie oft ſchon ſeine vernichtende Uebergewalt an dem Menſchengeſchlechte bethätigt — und bethätigt ſie heute fort und fort.

Iſt es doch allbekannt, daß die Indianer ſchnell und unaufhaltſam hinſchwinden, ſo ſehr man auch jetzt bemüht iſt, das Daſein der Stämme zu verlängern. Es iſt, als wenn der Hauch des Todes ſie berührt hätte mit dem Augenblick, wo der erſte Weiße den Fuß auf amerikaniſchen Boden ſetzte, ſie erliegen der Kultur des Oſtens, welcher dieſe freien Kinder der Wildniß ſich nicht beugen können, und folgen jenen verſchollenen Völkern, von deren einſtigen politiſchen Blüte die großartigen Ruinenſtädte und die mächtigen Pyramidenbauten in Centralamerika erzählen. Daſſelbe Verhängniß ereilt mit vielleicht noch furchtbarerer Schnelle die Ureinwohner Auſtraliens. Der Stamm der Tasmanier iſt ſeit einigen Jahren völlig erloſchen und den Wilden des Feſtlandes ſteht in kurzer Friſt daſſelbe Schickſal bevor; kaum noch auf 100,000 Köpfe können ſie geſchätzt werden. In Victoria zählte man 1873 noch 1550, acht Jahre ſpäter nur noch 770 Eingeborene und in Südauſtralien ſanken ſie von fünf Tauſend in kurzer Zeit um faſt zwei Fünftel. Die

kühnen und gewandten Maoris, die Bewohner Neuſeelands, welche der engliſchen Invaſion in zwei blutigen Kriegen den tapferſten Widerſtand geleiſtet, wurden bei Ankunft der erſten Anſiedler auf 120,000 geſchätzt, aber ſchon nach wenigen Decennien waren ſie auf ein Drittheil der einſtigen Zahl herabgeſunken. Sie ahnen es nicht nur, ſie wiſſen es ſicher, daß ſie bald der europäiſchen Kultur völlig erlegen ſein werden und ſagen: des weißen Mannes Ratte hat unſere vertrieben, ſeine Fliege die unſere, der Klee vertilgt das Farnkraut und bald werden auch wir verſchwinden vor dem weißen Manne ſelbſt. — Ja ſelbſt in demjenigen Erdtheile, der ſich ſonſt durch die Ueberfülle und die ſchnelle Vermehrung ſeiner Bevölkerung auszeichnet, in Aſien, ſind manche der ſibiriſchen Stämme nur noch traurige Reſte ihrer ehemaligen Volkszahl.

Und wie oft hat in der Kette der vergangenen Jahrtauſende die harte Hand des Schickſals Untergang über die Völker der Menſchen verhängt!

Völker verrauſchten und die Namen einſt mächtiger Stämme ſind verklungen! Das thätig ſchaffende Geſchlecht iſt lange verſchwunden, welches die ſtaunenswerthen Waſſerbauten an den Geſtaden der Schweizer Seeen anlegte. Im Neuenburger See allein entdeckte man in ihren Ueberreſten 40 Anſiedlungen mit je etwa 300 Hütten. Der Boden zwiſchen den Pfählen iſt reich an Waffen nnd Inſtrumenten der verſchiedenſten Art. Da finden wir Meſſer, Beile, Hämmer, Sägen, Bohrer aus Feuerſtein, Nadeln und Pfeilſpitzen aus dem Geweih des Rennthieres geſchnitzt, welches damals in der Schweiz heimiſch war, Scherben von Thongefäßen, die Spindel der Spinnerin und Reſte ihres kunſtvollen Erzeugniſſes, Gewebe von verſchiedenen Muſtern, wahrſcheinlich auf einem prähiſtoriſchen Webeſtuhle hergeſtellt. Erſehen wir ſchon hieraus, daß die Kulturſtufe jenes verſchollenen Urvolkes der Schweiz garnicht ſo niedrig ſein konnte, ſo beweiſen

uns das noch viele der dort gefundenen Schmuckſachen, welche ſogar auf ausgebreiteten Handel und regen Verkehr mit anderen Völkern ſchließen laſſen.

Dieſe ſchön geſchnittenen Bernſteinperlen hatte vielleicht der jagdkundige Jüngling eingetauſcht für ſeine erwählte Pfahlbaujungfrau gegen das weiche Fell des ſchnellen Hermelins oder den glänzenden Balg des ſcheuen Bibers. Sorgſam hatte er ſeine Beute aufbewahrt. Denn er wußte wohl, daß zur beſtimmten Zeit, wenn die warmen Frühlingswinde die Wege von den zuſammengewehten Schneemaſſen befreit, der fremde Handelsmann aus dem Südlande zum Tauſchgeſchäft in die Gegend kommen würde. Weither war, wie jener erzählte, die durchſichtige Waare geholt, von den Küſten eines fernen Meeres, auf wohlbekannten, ſeit alten Zeiten benutzten Handelsſtraßen. Jenes Geſchmeide aus Bronze, welches der moorige Seegrund ſeit Jahrtauſenden konſervirt hat, iſt wohl durch etruskiſchen Verkehr über die Alpen gebracht, wie aber jene ſchön polirten Beile, vielleicht auch Kultus- oder Schmuckgegenſtände, aus dem harten, grünen Geſtein hierher gekommen ſind, das iſt bis jetzt ein Räthſel. Denn die nächſte Gegend der Erde, wo der ſeltene Nephrit ſich findet, ſind die Gebirge Mittelaſiens. Das ſind die Hinterlaſſenſchaften, welche für das einſtige Daſein eines jetzt verſchwundenen Volkes zeugen. Das Buch der Weltgeſchichte durchblättern wir vergeblich nach ſeinen Schickſalen.

Vergeblich durchblättern wir es nach jenem Volke, von dem die ſogenannten Kjökkenmöddings, hohe Haufen von Küchenabfällen, z. B. an Dänemarks Küſten, herrühren. Namentlich durch Schalen von eßbaren Muſcheln ſind ſie gebildet, vermiſcht mit zahlreichen Thierknochen; auch werden hin und wieder Stein- und Hornwaffen darin gefunden. Die älteſten dieſer prähiſtoriſchen Ueberreſte ſtammen aus einer Zeit,

wo dichte Fichtenwälder das Land bedeckten. Dieſe wurden ſpäter von Eichen verdrängt, und heute ſind auch ſie lange ſchon verſchwunden, es herrſcht die Buche. Und nichts weiß uns die Geſchichte zu erzählen von dem Volke, welches die ſeltſamen Nuragis errichtet hat, die auf Sardinien beſonders, faſt 4000 an Zahl, gefunden worden ſind und oft die merkwürdigſten Reliquien der Steinzeit enthalten. Sie haben die Form eines ſtumpfen Kegels und beſtehen entweder nur aus einem und zwar ſehr großen Raum, oder ſie ſind in zwei oder drei Etagen getheilt und dann mit einer Wendeltreppe aus gewaltigen Steinblöcken im Innern verſehen.

Andere prähiſtoriſche Bauwerke von kegelartiger Form — es ſind jedenfalls Grabdenkmäler — finden wir im ſüdöſtlichen Europa, in endloſer Menge in den weiten Ebenen nördlich vom Kaukaſus. In viele Meilen weit fortlaufenden Zügen folgen ſie den Flußläufen und den ſehr geringen Erhebungen des Bodens. Erſt in den letzten Jahren ſind ſie einer genaueren Unterſuchung unterzogen worden und man fand, daß ſie mehreren Zeitepochen angehören müſſen, wie ſie es dokumentirten durch Metallgegenſtände von der verſchiedenſten Arbeit und Ausführung und durch ſchön geſchliffene Steininſtrumente, namentlich ausgezeichnet polirte Hämmer mit ſchöner Durchbohrung, von vollendeten Formen. Es wurde jedoch kein Stück aus der älteren Zeit des geſchlagenen Steins in den geöffneten Bauwerken gefunden. In denſelben Gegenden, jedoch auch in andern Theilen des öſtlichen Europas, trifft der Reiſende eigenthümliche Statuen, oft die Grabhügel krönend, welche die öde Einförmigkeit der Steppe mildern zu wollen ſcheinen. Steinerne Weiber, kamienne baby, nennt ſie das Volk und knüpft abergläubiſche Vorſtellungen an dieſe rohen Steinkoloſſe, welche meiſt ſitzende Menſchengeſtalten darſtellen mit breitem, wenig ſchönem Geſicht, kleiner Naſe, in den Armen, welche in den Schooß gelegt ſind,

halten ſie einen kleinen, viereckigen, ganz räthſelhaften Gegenſtand. Das Material iſt Granit, Sand- oder Kalkſtein. Was war ihr ehemaliger Zweck? Sollten ſie dem Gedächtniß der Menſchen ein außerordentliches Ereigniß bewahren, die Dankbarkeit und Anerkennung der ſpäteren Geſchlechter wachrufen für die erhabenen Thaten eines gewaltigen Heerführers, für die herrliche Blüthezeit eines mächtigen Volkes. Wer weiß dies heute! Oder waren es vielleicht Götterbilder, welche bei Kriegsnoth und Mißwachs mit Bittzügen und Opfergaben angefleht wurden? Die jetzigen Bewohner dieſer Gegenden ſchreiben ihnen wenigſtens noch heutigen Tages übermächtigen Einfluß zu und die Kraft, dem Wetter zu gebieten. Als in Folge der außerordentlichen Dürre in den Jahren 1833/34 eine ſchwere Hungersnoth ausbrach, zog die Bevölkerung der ſaporoger Steppe haufenweiſe nach einer ſolchen umgeſtürzten Steinfigur, richtete ſie auf und flehte ſie um Regen an. In der Gegend des Don lebt über die Herkunft der ſteinernen Weiber dieſe Sage im Volksmunde: Zur Zeit der großen Finſterniß wohnten im Lande die Mamaier. Als nun die Strahlen des Lichtes das Dunkel wieder beſiegten, ſpuckten ſie die Sonne an, weshalb ſie Gott, zur Strafe für dieſen Frevel, in Steinfiguren verwandelte.

Auch die großartigſten Bauten konnten das Volk, welches man heute in Ermangelung des rechten Namens, Hügelbauer nennt, nicht vor Vergeſſenheit ſchützen. Ihre Hinterlaſſenſchaften in den Ebenen des Miſſiſippi und Ohio erregen unſere ſtaunende Bewunderung. Durch hohe, weitgezogene Erdwälle ſind die eigenthümlichſten Figuren dargeſtellt. Da bemerken wir geometriſche Formen: Kreuze, Halbmonde, Kreiſe von 300 *m* Durchmeſſer und doch mit der größten Genauigkeit gerundet. Ferner ſind durch dieſe Wälle die verſchiedenſten Thierarten im Umriß dargeſtellt: Bären, Wölfe, Büffel, Adler, Schildkröten, eine

Schlange, welche eben im Begriff ſteht ein Ei von 30 *m* Durchmeſſer zu verſchlingen. Die Geſtalt des Hügelbauers ſelbſt iſt wiedergegeben und uns ſo erhalten; doch von dem Schickſal ſeines verſchwundenen Volkes wiſſen wir nichts, finſterer Vergeſſenheit iſt es anheim gefallen. Denn lückenhaft iſt unſere Kenntniß der Weltgeſchichte und unvollſtändig unſer Wiſſen von dem Geſchehenen — wie das der Dichter ſagt:

Sitzt das kleine Menſchenkind,
Sammelt flüchtige Gerüchte,
Schreibt ſie in ein kleines Buch
Und darüber: Weltgeſchichte.

Doch nicht nur das Athmende auf Erden iſt der Vernichtung geweiht, auch des Felſens ſtarre Härte, des Gebirges mächtige Maſſe iſt dem Geſetze der Vergänglichkeit unterworfen. Der Boden, welcher uns heute Heimath iſt, Chinas weite Löß-ebenen, der Sahara ſtetig wogendes Sandmeer, das ſind die zerriebenen und zermalmten Ueberreſte uralter Gebirgskörper. Denken wir an die, Skandinaviens Küſte ſpaltenden Fjorde — es ſind die Runzeln des Alters, es ſind die tiefen Wunden, welche harte Zeiten ſchlugen. Ausgehobelt und abgeſprengt wurde das Geſtein durch die abwärts gleitenden Eisgletſcher, welche langſam ſich bis über unſere Gegenden weit nach Süden hinauswälzten und fortwährend Maſſen von Schutt und Geröll hertransportirten.

Moränen nennt man dieſe Geſteinsablagerungen, welche ſich am Fuße des Eisfluſſes aufthürmen und ſehr beträchtliche Dimenſionen erreichen können, wie ja die Hauptmenge unſerer Kieslager auf dieſe Weiſe entſtanden iſt. Die größeren Felstrümmer, Findlinge oder erratiſche Blöcke heißen ſie, ſind über die ganze norddeutſche Tiefebene zerſtreut und beſitzen oft eine Ausdehnung, daß Häuſer darauf gebaut werden könnten. So konnte im Laufe der Jahrtauſende die ſtetig weiter und tiefer

ſägende Kraft des Eisſtromes klaffende Lücken in den Körper der Gebirge hineinreißen.

Auch heut noch findet das Abätzen und Abnagen der Gebirge ſtatt, wenn auch das Eis dabei nicht immer thätig iſt; Waſſertropfen höhlen bekanntlich Felſen aus, wenn ſie nur ſtetig fallen. Der Nil befördert von den Gebirgsmaſſen Afrikas herab eine Schlamm- und Sandmaſſe von feingeriebenem Geſtein, welche ſein Waſſer auffallend trübt; der gelbe Fluß Chinas hat ja wegen der in ihm ſuspendirten Mineraltheilchen ſeinen Namen erhalten. Fort und fort nagen die Quellen und die Nebenflüſſe des Ganges an dem gewaltigen Gebirgsſtocke des Himalayas. Mit welchem vernichtenden Erfolge, das ſehen wir daran, daß die ſchlammigen Fluthen des heiligen Stromes jedes Jahr eine Erdmaſſe in den Ocean herabwälzen, welche den Raum der höchſten Pyramide 70-fach übertrifft. Und der Miſſiſſippi baut ſich aus dem Material, welches er den Felſengebirgen und den Allaghanies entzogen hat, jährlich ſein Bett 80 m weiter in den Golf von Mexiko hinaus.

Und wie die Gebirge dem Hinſchwinden nicht widerſtehen, ſo heißt auch das Feſtland mit Unrecht feſt; hat es ſeine Zeit erfüllt ſo verſinkt es im Meere der Vergänglichkeit. Denken wir an das mehr und mehr ſchwindende Helgoland, an die einſt üppigen, volkreichen Gefilde, welche heut vom Zuiderſee und Dollart bedeckt werden und noch immer ſinkt unaufhaltſam Hollands Boden, ſtehen doch manchmal die Fluthwellen 5 m höher als das Straßenpflaſter von Amſterdam. Furchtbar iſt die Gefahr, wenn die Deiche dem Anprall der Wogen nicht mehr Widerſtand zu leiſten vermögen. Die Kleopatrabäder bei Alexandria ſtehen wieder unter Waſſer und in dem weit ausgedehnten See Menzaleh, weſtlich vom Suezkanal, will man noch heute die untergegangenen Ortſchaften erkennen können. An der Mündung des Indus verſanken plötzlich 100 Quadratmeilen Land in das Meer und langſam zwar, doch deutlich

bemerkbar taucht Auſtraliens Oſtküſte in den Ocean hinab. Die zahlreichen Schwärme großer und kleiner Inſeln im Norden und Oſten ſind die letzten Reſte von einſt weit ausgedehnten Ländermaſſen. Sie verſanken ins Meer und die Wogen rollen heut darüber hin. Wo einſt Känguruhs graſten, Kaſuars und Emus im ſchnellen Laufe dahineilten, tummeln ſich heut die Delphine, und Meeresalgen fluthen, wo ehemals Farrenwälder in tropiſcher Ueppigkeit ihr Laub in einander webten.

So durchweht der Hauch der Vergänglichkeit die ganze irdiſche Natur. Doch ſelbſt der Sterne Ewigkeit iſt nicht verbürgt. Ein uraltes Lied, in Island vor Jahrhunderten geſungen, weiſſagt:

Auch da droben iſt Drangſal
Und droht mit Vernichtung.
Auch am Himmel, ſo hör' ich,
Erloſchen ſchon Lichter,
Und die ſtolzeſten Sterne
Erwartet Zerſtörung.

Ob die Sonne Homers uns heut noch lächelt, das iſt mindeſtens fraglich, von vielen Weltkörpern weiß man gewiß ihr Hinſchwinden. Sie erzählen es uns ſelbſt, denn Licht iſt die Sprache der Sterne. Vor 15 Jahren flackerte ein kleiner Stern in der nördlichen Krone hell auf bis zur zweiten Größe, doch 9 Tage darauf ſchon war er bis zur ſechsten Größe herabgeſunken, kaum war er einem ſcharfen Auge noch ſichtbar. Der Enke'ſche Komet zieht immer engere Kreiſe um ſeinen Centralkörper, ſein Untergang in den Gluthmaſſen der Sonne ſcheint unabwendbar und der Biela'ſche Komet iſt, nachdem er ſich in zwei Geſtirne geſpalten, vollſtändig verſchwunden.

Schwärme von kleinen Welten, Meteorſteine nennen wir ſie, finden jährlich ihr Grab auf unſerer Erde, ein aeonenlanges dunkles Daſein durch das Aufflackern eines einzigen Augenblicks

auslöſchend. Ob nur ihre Exiſtenz als Sternenindividuum hiermit beendet iſt, oder ob mit und auf ihnen eine Welt von Leben, von Willen und Bewußtſein untergegangen iſt, wer kann dies behaupten, wer aber auch verneinen? Das Fundament für alles organiſche Weſen, den Kohlenſtoff, hat man in vielen von ihnen durch die Analyſe nachgewieſen.

Ein Jeder kennt wol die Sage von dem Wundervogel Indiens, der einen Scheiterhaufen aus Sandelholz und Myrrhen ſich ſchichtet und aus der lodernden Flamme ein anderer und trotzdem derſelbe, aus dem Tode zu einem erneuten Daſein ſich aufwärts ſchwingt. So verjüngt ſich auch in ſtetem Wechſel die Natur, ſo wird das Leben durch den Tod gebrochen im Tode ſelbſt zu neuer Kraft erweckt. In dem vermorſchten Baumrieſen des Tropenwaldes ſehen wir vielleicht das Bild des Todes — doch mit Unrecht. Ueber und über iſt er bedeckt mit üppigen, bunten Pflanzen, welche alle aus ſeinem zerfallenden Körper Leben ſchlürfen; wo wir Modergeruch erwarten, finden wir das herrlichſte Aroma, wo Verweſung, die glänzendſten Farben. Und welcher Contraſt! Aus den kraftloſen Reſten hinſterbender Pflanzen zieht die größte Blüthe der Welt die Kraft ihren umfangreichen Blumenkelch zu entfalten; es iſt die Raffleſia Sumatras. 1 m Durchmeſſer hat ihre Blüthe, deren Knospe einem Kohlkopf ſehr ähnelt und ein Gewicht von 15 Pfund erreichen kann. Und wollten wir erſt das Mikroskop zur Hand nehmen, ſo würden wir ſtaunen über die Menge kleiner Weſen der Pflanzen- und Thierwelt, welche in der Verweſung ihr Gedeihen und Wachsthum finden. Es giebt eine große, überall verbreitete Pflanzenklaſſe, welche nur in zerfallenden organiſchen Stoffen leben kann. Das ſind die Pilze, vom größten bis zum kleinſten, viel kleiner als das feinſte Sonnenſtäubchen. Ueberall, wo irgend Verweſung oder Fäulniß eintritt, da ſind auch ſie anzutreffen und dabei ſorgen ſie

nach Möglichkeit für ſchnelle und vortheilhafte Beendigung derſelben, d. h. für die Auflöſung in unſchädliche Verbindungen, welche den äſthetiſchen Sinn nicht mehr beleidigen: in Waſſer, Kohlenſäure und harmloſe Stickſtoff-Verbindungen. Dieſe werden wiederum von den Pflanzen als nothwendige Faktoren zu weiterem Wachsthum aufgenommen und wirken bedeutungsvoll mit am Kreislaufe in der Natur.

Auch das, was an Mineralien Bäche und Flüſſe den Gebirgen entziehen, geht nicht nutzlos als Schwemmmaterial dem Wohle und der Entwickelung des Alls verloren. Die uralte Bildung Aegyptens erblühte auf dieſem zugewanderten Boden — ein Geſchenk des Nils heißt mit Recht das Land. Die Wunderbauten der Pharaonen, die hieroglyphenbedeckten Pyramiden, und die impoſanten Säulengrotten der Tempel erhoben ſich darauf und wurden ſtarke Eckpfeiler an dem mächtigen Gebäude der Weltkultur. Die Mündungen des Pos rücken ſeit 2 Jahrhunderten jährlich 70 m weiter ins adriatiſche Meer vor, denn der Fluß befördert etwa 46 Millionen Cubikmeter Land aus den Alpen herab. Spina, Aquilegia und Adria, Hafenſtädte zur Römerzeit, liegen jetzt weit im Binnenlande und daſſelbe iſt mit Ravenna der Fall, unter deſſen ſtarken Mauern einſt die Flotte der Gothen anlegen konnte.

Durch in Felſen gemeißelte Zeichen wieſen Celſius nnd mit ihm andere Forſcher trotz des heftigen Widerſpruchs der im Glauben an die Unveränderlichkeit der Erdoberfläche befangenen Gelehrten nach, daß das Meer an Schwedens Oſtküſte um etwa 1½ m im Jahrhundert ſinkt. Doch Leopold v. Buch erklärte 1807 in überraſchender Weiſe dieſes Phänomen dahin, daß nicht der Meeresſpiegel ſich ſenkt, ſondern, daß vielmehr an jenen Stellen Skandinavien ſich erhebt, aus dem Meere herauswächſt. Von Amerikas Ländermaſſen ferner ſteigt ein Theil Grönlands und Labradors. Faſt die ganze Weſtküſte

Südamerikas hebt sich, an manchen Stellen in 6 Jahren um 1 m. Meeresgeboren ist seit nicht langer Zeit die Wüste Atacama; nennen doch heute noch die Wilden manche Vorgebirge dieser Gegenden „Inseln." Und an Perus Küste fand Darwin Muschelbänke 20 m über dem Meere, Maiskolben und Baumwollengespinnst einschließend, als Beweis der jugendlichen Erhebung.

In größerem Umfange geht diese Landesbildung vor sich in einer gesegneten Erdregion, unter den Inselschwärmen der Südsee. Unzählbare Thierkolonien, die üppig wuchernden Korallenstöcke, lassen das wieder zu Fels erstarren, was die lösende Kraft des Wassers den Felsen entzogen hatte. Aus diesen Korallenriffen entwickeln sich, unter Mitwirkung allmählicher Hebung des Meeresgrundes, lachende Eilande mit überreicher Vegetation prächtiger und nützlicher Tropenpflanzen. Und in dem Geäst der unterseeischen Korallenwälder lebt eine Fauna zahlreich an Arten, unermeßlich an Individuen, die hier sicheren Schutz vor Nachstellung, verborgenen Hinterhalt zum Nachstellen finden. Die bunten, in allen Nüancen schimmernden Farben der Schnecken und Muscheln, der Krebse, der Seesterne und die durchsichtigen Medusen scheinen wetteifern zu wollen mit dem prächtigen Kleide der Korallen selbst, welche ihre Tausend und aber Tausend Fangarme in steter Bewegung halten, um gierig immer neue Nahrung aus dem Wasser aufzusaugen, als gälte es den ganzen Ocean von Pol zu Pol zuzubauen. Zu dem festen Kalkgerüst dieser wuchernden Meeresbewohner hat der Himalaya eben so gut beigetragen als die Anden, und ihren Tribut dazu haben gesendet die zackigen Felsenklippen des höchsten Nordens und die öden Meeresgestade des unerforschten Südens. Was dort in starrem Tode dem allgemeinen Nutzen entzogen war, läßt im tropischen Meere aus den Wogen und in den Wogen eine Ueberfülle von Leben erblühen.

Doch verlaſſen wir dieſes üppige Leben der Jetztzeit und wenden wir uns noch einmal den vermorſchten Ueberreſten früherer Schöpfungen zu, welche der ſichere Schoß der Erde ſorgſam vor völliger Vernichtung geſchützt hat. Wir dürfen nicht ſagen: ſie ſind vergeblich untergegangen, und nicht: ſie ſind unnütz geweſen in der Entwicklung des Weltganzen. So wenig wir aus der Biologie des glänzenden Schmetterlings die häßliche Raupe und die unbehilfliche Puppe ſtreichen können, ſo wenig der mächtige Farrnbaum des kleinen, unſcheinbaren Vorkeims entbehren kann, ſo nothwendige Stufen waren jene Weſen der Vergangenheit zur höheren Entwicklung der Gegenwart. Wie ein vermorſchter Baum jugendliche Wurzelſproſſe treibt, ſo keimten aus den Reſten altersſchwacher Arten neue lebenskräftige hervor und ſetzten das untergegangene Geſchlecht in einem neuen auf der Erde fort. Zwar iſt ſolche Metamorphoſe, allein durch die Natur erzeugt — obwohl ſehr wahrſcheinlich — doch noch nicht hinreichend bewieſen, jedenfalls äußerſt ſelten beobachtet worden. Doch denke man an die Kürze der Beobachtung, an den noch viel geringeren Zeitraum der Forſchung.

Als einer der ſpärlichen Fälle, wo man die Natur dabei überraſchte, wie ſie an den Formen ihrer Geſchöpfe modelte, ſei hier erwähnt die Entſtehung kleiner Varietäten auf Inſeln aus der größeren Art des Kontinents. Ponnies finden ſich beſonders zierlich auf Korſika, Sardinien, Island und den Shetland-Inſeln. Auf den Falkland-Inſeln wurden Pferde von normalem Wuchs 1764 von den Franzoſen eingeführt; heute iſt die Raſſe dort von kleiner und ſchwächlicher Statur. Die Ratten auf Ascenſion und Neuſeeland beſitzen nur ein Drittel der Größe unſerer Wanderratte und auf den weſtlichen Azoren lebt eine merkwürdig kleine, nur 1 m hohe Kuh. Es erinnert dieſe Beeinträchtigung der Körpergröße durch ein enges Wohngebiet an die bekannte Erſcheinung, daß Goldfiſche in dem engen Glaſe Zeit

ihres Lebens klein bleiben, ſehr bald aber, wenn man ſie in einen Teich ſetzt, auffallend an Größe zunehmen. Eine höchſt wichtige Beobachtung machte vor einigen Jahren Schmankewitſch an einer Krebsgattung (Artemia). Es fand dieſer Forſcher nämlich, daß durch veränderten Salzgehalt des Waſſers die eine Art (A. salina) durch mehrere Generationen allmählich in eine andere (A. Milhausenii) übergeht, welch erſtere ſich durch andere Form und ſtarke Behaarung des Schwanzendes von der letztern unterſcheidet, und welche von jeher die Zoologen als eine von jener ſcharf getrennte, als eine gute Art, betrachteten. Ja noch mehr! Schmankewitſch beobachtete ferner, wie unter ganz natürlichen, von dem Willen des Menſchen nicht beeinflußten Verhältniſſen in einigen Seen dieſe Veränderung im Verlaufe einiger Jahre vor ſich ging. Endlich gelang es durch völlige Entziehung des Salzes Individuen zu züchten, welche ſchon früher in der Natur von den Forſchern entdeckt waren, denen man wegen der ſelbſtändigen Eigenart ihrer Formen ſogar die Stellung einer Gattung (Branchipus) gegeben hatte.

Durch Menſchenkunſt ſind Umwandlungen von Pflanzen und Thieren zu neuen Formen nicht ſelten hervorgerufen. Die engliſchen Taubenzüchter leiſten, wie Darwin erzählt, hierin Unglaubliches; in wenig Jahren können ſie beliebige Färbung des Gefieders, jede gewünſchte Geſtalt der Federn, der Beine und des Schnabels hervorbringen und daſſelbe Variiren iſt bei der Zucht der anderen Hausthiere häufig erreicht worden. Das großblumige, tief gefärbte Stiefmütterchen unſerer Gärten iſt in ſeinen vielen Varietäten ſeit 200 Jahren aus den kleinblättrigen des Feldes gezüchtet, die 700 oder 800 heutigen Hyacinthenſorten ſtammen alle von einer Grundform, welche vor 300 Jahren aus der Levante nach England eingeführt wurde. Im ſechszehnten Jahrhundert iſt die Aurikel in den Alpengegenden entſtanden und kam zuerſt nach Wien, dann nach Belgien. Seit

kaum 80 Jahren ſind alle die verſchiedenen Georginenarten, einfarbig oder gefleckt, aus der gelbblühenden Stammform Amerikas hervorgegangen und ähnlich iſt es bei den meiſten Nutz- und Zierpflanzen, deren Formen dem Willen des Menſchen, wie es ſcheint, nicht mehr Widerſtand leiſten, als das weiche Wachs der bildenden Hand des Künſtlers.

Wir haben das geheimnißvolle Buch der Natur entrollt und mit Intereſſe blättern wir darin. Wir laſen das erſte Kapitel — ſeinen trüben Inhalt verrieth uns ſchon die Ueberſchrift:

Was geboren iſt auf Erden
Muß zu Erd' und Aſche werden.

Dann aber blätterten wir weiter. Dem erſten Kapitel folgte ein zweites und dieſes verkündet uns ganz anderes. Während jenes erzählte von Geburt und Tod, von Werden und Vergehen, von Erglühen und Verlöſchen, ſo weiſſagt uns das andere: Untergang doch Wiedergeburt, Verwelken zwar — doch Neuerblühen und der traurigen Oede des Winters läßt es lachenden Frühling folgen. Und wie verſchieden vom erſten lautet ſein Ende. Denn wir leſen die Leben verheißenden Schlußworte:

Ewig kann's nicht untergehn —
Was verweſt muß auferſtehn!

Druck von Gebr Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17 a.

12.

Stellung und Leben
der
deutſchen Frau im Mittelalter.

Vortrag,

gehalten im Wiſſenſchaftlichen Verein zu Nordhauſen

von

Guſtav Reinſch,
Rektor der höheren Töchterſchule in Nordhauſen.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Wie der Liebes- und Lebenshauch des Lenzes die Blume aus zarter Hülle zu duftigem Leben weckt und in goldigem Sonnenglanz zu reicher Farbenpracht entwickelt, ein eisiger Hauch verspäteter Winternacht aber das schöne volle Blumenleben wieder vernichtet, so blüht schnell und farbenprächtig, eine duftige Blüthe deutschen Gemüths- und Geisteslebens, jener Frauenfrühling im 12. und 13. Jahrhundert empor, welcher die herrlichen Blüthen des Minnesangs trieb, um nach einem für solche Blume zu kurzen Leben unter dem Drucke der mehr und mehr zersplitterten und zerrütteten politischen Machtstellung unseres Vaterlandes schnell wieder dahin zu sterben.

In dieses Epoche machende Zeitalter der deutschen Frauenwelt im Mittelalter möchte ich einzuführen versuchen, in jene Periode unserer Kulturgeschichte, in welcher die Frau mehr als je den Mittelpunkt unbegrenzter Verehrung bildet und durch ihren Geisteswerth wie durch ihre sittliche Würde einen mildernden wie auch einen veredelnden Einfluß auf die Besten des Volks ausübte, ja eine poetische Verklärung des ganzen Zeitalters herbeiführte, in jene Blüthezeit des deutschen Volkes und der Frauenwelt, von der an die abendländische Christenheit den Frauen in hoheitsvoller Stellung bis auf den heutigen Tag ihre Huldigung darbringt.

Um die deutsche Frau skizzieren zu können, wie sie in der Zeit war und sein sollte, muß ich zuvor in das germanische Volksleben zurückweisen und auf den historischen Boden treten, aus dem heraus das Wesen der deutschen Frau wie des deutschen Mannes sich entwickelt hat. Die bevorzugte

Stellung germaniſcher Frauen vor griechiſchen und römiſchen, in welcher gleich einer der ſchärfſten von den ſich vorbereitenden Gegenſätzen zwiſchen antiker und moderner Kultur hervortritt, charakteriſirt der bekannte Ausſpruch des ſittenſtrengen Römers Tacitus in ſeiner Germania, der lauterſten Urkunde germaniſcher Vorzeit: „Die Deutſchen glauben, daß dem Weibe etwas Heiliges und Prophetiſches innewohne; darum achten ſie des Rathes der Frauen und horchen ihren Ausſprüchen.“ In der That iſt bei den beiden ſo bevorzugten antiken Völkern das Weib nie mehr als eine Sache, iſt ſtets nur die Dienerin, nach keiner Seite hin die ebenbürtige Genoſſin des Mannes geweſen. Die Germanen dagegen betrachteten das Weib als ein körperlich ſchwaches, geiſtig aber feiner entwickeltes Weſen, das daher Anſpruch auf Schutz und Schonung, auf Ehrerbietung und Heilighaltung hatte. Man ſah die Gefühlsſeite des Menſchen als ihre Stärke an, jene unſichtbare, geheimnißvolle Kraft, welche dem Göttlichen nahe verwandt iſt, vor der man wie vor etwas Ueberirdiſchem mit einer natürlichen Scheu zurückwich. Dennoch geht, wie durch die ganze Natur zwiſchen Tag und Nacht, zwiſchen Sommer und Winter, auch durch das Leben der germaniſchen Frau jene Zwiegetheiltheit, welche ſie einerſeits göttergleich, andrerſeits in ſklaviſcher Niedrigkeit erſcheinen läßt. Denn die rechtliche Lage derſelben war eine ganz untergeordnete.

Der Hausherr hatte die Mundſchaft — das altdeutſche Wort munt bezeichnet die Hand als Symbol des Schutzes — d. h. er hatte die Pflicht des Schutzes über ſeine Frau, ſeine Töchter, die noch im Hauſe lebenden Schweſtern, welche unmündig d. h. ſchutzlos waren. Der zum Schutze gegebene Vormund hatte daher für ſie die Klage zu erheben und die Anklage zu beantworten; er hatte bei einer Verurtheilung des Mündels d. h. der Schutzbefohlenen die Buße aus deren Vermögen zu bezahlen. Denn in allen Beziehungen zum Gemeinweſen galten die Frauen

als nicht leiſtungsfähig; ſie waren nicht wehrfähig und darum auch nicht rechtsfähig. Weil ſie aber wehrlos waren, ſo ſtanden ſie nicht rechtlos da, ſondern gerade darum ſchützte ſie wieder der zarte keuſche Sinn der germaniſchen Volksſtämme und ſtellte ſie hoch über die griechiſchen und römiſchen Frauen. Für das wehrloſe Weib wurde ein doppelt ſo hohes Sühnegeld, genannt Wergeld, im Falle der Kränkung oder Tötung gezahlt wie für den Mann. Auch daß man die Strafart, aber nicht das Strafmaß bei gleichen Vergehen von Männern und Frauen in öffentlich vollzogenen Strafen änderte, ging nur aus einer zarten Scheu vor dem „Ewig-Weiblichen" und aus ſittlichen Rückſichten hervor.

Das eindringende Chriſtenthum hat an dem Verhältniß zwiſchen Mann und Weib von vornherein weder rechtlich noch ſittlich viel ändern können. Rechtlich wurde der Werth der Frau von dem eindringenden Chriſtenthum zunächſt ſogar weniger anerkannt. Die Prieſter jener Zeit betrachteten das Weib gar zu gern als Evatochter, durch welche die Sünde in die Welt gekommen, und hielten ſie für ſittlich und daher auch rechtlich dem Manne untergeordnet. Sie ſetzten es ſogar durch, daß daher das Wergeld für die Frau nur halb ſo viel betrage, wie für den Mann.

War doch das Erfaſſen des Chriſtenthums zunächſt ein äußerliches, ein gezwungenes, ja rohes, oft ſelbſt von Seiten der Mönche, der Lehrer des Volkes. Bis in das 10. und 11. Jahrhundert hinein ſtehen oft noch Heiden- und Chriſtenthum unvermittelt nebeneinander und gegeneinander, wie es uns Viktor von Scheffel in ſeinem Ekkehard ſo lebhaft zur Anſchauung bringt.

Auf den ſtillen deutſchen Waldhöhen in nüchternen Kloſtergebäuden, gleichſam Feſtungen des römiſchen Glaubens, hatte römiſche Wiſſenſchaft und Religionsübung ſich niedergelaſſen,

um durch ihre Streiter Chriſti eine Civiliſierung der heidniſch rohen Barbaren und eine Cultivierung ihrer Wälder und Waldſtätten zu organiſieren und darauf die Macht der römiſchen Kirche mit allen Mitteln zu entfalten und zu begründen. Schätze altclaſſiſcher Bildung in lateiniſcher Sprache, zugleich Produkte kirchlicher Herrſchſucht haben die ſtreitbaren Culturkämpfer in der Bücherei aufgeſpeichert, um ſie als Waffen gegen die ſtarrſinnigen Heiden zu verwenden. Aber das Volk wehrte ſich ſeiner Selbſtändigkeit und hütete eiferſüchtig in ſeiner Sprache ſein ureigenes Geiſtesleben und religiöſes Empfinden, ſeine altheidniſchen Volks- und Heldengeſänge. Die Miſſionare jener Zeit unter den deutſchen Männern und Frauen mußten daher wohl oder übel unter harter Arbeit in ihren Glaubensfeſten ſich daran machen, ihre Bekehrungsſchriften und civiliſatoriſchen Schriften in die Sprache des Volkes, des diot, wie es damals in unſerer Sprache hieß, zu überſetzen, und ſie nennen dieſe Sprache nun diotisk, ſpäter diutisch, unſer jetziges deutsch, d. i. volksmäßig. Deutſche Sprache hieß alſo urſprünglich ſo viel wie Volksſprache im Gegenſatze zu der lateiniſchen, der Sprache der Kirche und Geiſtlichen, bald aller gelehrten und vornehmen Kreiſe.

Wie gegen die neue Sprache der Kirche wehrte ſich das Volk auch gegen den neuen Glauben. Hielt damals ſelbſt in den Kloſterzellen oft nur äußere Ordensregel und äußerer Dienſt die Geiſtlichen im Glauben feſt zuſammen, ſo herrſchte natürlich in dem ſtarrſinnig derben Volke erſt recht auffällig craſſer Aberglaube mit heidniſchen Gebräuchen fort, allerdings auch hie und da, und zwar zumeiſt unter den Frauen, friſche Empfänglichkeit, der Eifer des erſten Glaubens, welcher recht leidenſchaftliche Büßerinnen erweckte. Die neue, Bahn brechende Idee, der Geiſt des Chriſtenthums war wenigſtens eingedrungen; aber die altheidniſchen Lebensformen mußten erſt untergraben, dann zer-

ſtört und durch die zähe Arbeit der Kirche zu neuem, friſchem Leben herangebildet werden.

Die Frauen ſolch einer wild gährenden Zeit, in welcher die leidenſchaftliche Kraft der Männer Ablenkung und Befriedigung in glänzenden Waffenthaten ſuchte, die Löſung der höchſten nationalen Aufgaben durch kluge Politik und Krieg verſuchte, konnten trotz der chriſtlichen Bildung und Sitte ihre echt weibliche Stellung und ihr Recht noch nicht finden. Auch ſie ſind angeſteckt von dem männlich ſtarken Sinne ihrer Zeit; die einen haben ein Talent zum Herrſchen, die andern zu Gelehrſamkeit und Gelehrteneifer, wieder andere den erwähnten frommen Eifer zu Bußübungen. Ich führe nur die miſſionseifrige, gelehrte Nonne Roswitha von Gandersheim an und die ſtolze bittre Hedwig auf Hohentwiel, welche uns Viktor Scheffel ſchildert, ſowie die oft in unſern Mauern weilende fromme und mildthätige Kaiſerin Mathilde als die bekannteſten Beiſpiele für die Gegenſätze in dem Frauencharakter im Zeitalter der ſächſiſchen und fränkiſchen Kaiſer. Die Frauen entbehrten damals nicht einer gewiſſen Herbe.

Das Leben begegnete ihnen auch hart. Der Vater hatte noch über die Tochter, der Ehemann über die Frau eine unbeſchränkte Gewalt, und die Männer von damals verſchmähten noch alle Weichheit des Gefühls, verſchafften ſich allein durch rauhe Kraft und blutige Reckenthat Geltung. Die Frauen hatten auch wenig Gelegenheit, die geſelligen Anlagen und Tugenden auszubilden, weil der gemeinſame Verkehr noch ein zu geringer, die Wohnſitze zu entlegen und lange Zeit des Jahres hindurch kaum zugänglich waren. Sie mußten während der oft wiederkehrenden und langen Abweſenheit des Mannes auf Kriegsfahrten das geſammte Hausweſen leiten und konnten wenigſtens als Hausfrauen und Mütter ſich bewähren; in vielen aber bildete ſich dabei ein männlich ſtarker und herriſcher Sinn heraus.

Vom 12. Jahrhundert ab trat eine ſchnelle Umwandlung ein. Nach gewaltigem Ringkampfe war nun das Chriſtenthum zum Siege über das Heidenthum durchgedrungen und feierte ſeinen Sieg in einem Culturleben, welchem der Stempel hoher Vollendung in Geiſt und Form aufgedrückt war. Eine von der chriſtlichen Kirche ausgehende begeiſternde Idee erfüllte ſchon ſeit langem die abendländiſche Chriſtenheit und rief ſie zum Kampfe für das Heiligſte des Menſchenherzens, für die Religion, rief ſie zum Schutze der Kirche gegen die Ungläubigen, rief zu den Kreuzzügen. In Deutſchland gährte es ein halbes Jahrhundert länger in den Gemüthern, bis Begeiſterung die Maſſe mit den Edelſten fortriß zum Glaubenskampfe. Dann aber war auch das Chriſtenthum in Fleiſch und Blut des deutſchen Volkes übergegangen und mit der ganzen Kraft ſeines Gemüths erfaßt worden. Der aufrichtig fromme Drang der Einen, das Verlangen Anderer, durch heilbringende Thaten die Schlacken des vergangenen Lebens abzuthun und Vergebung der Sünden zu erlangen, weckte die in der geſammten Nation ruhende ſittliche und ritterliche Thatkraft; der alte Wandermuth und die Freude der alten Germanenhorden am Abenteuerleben fand hier ein verklärtes, alle Spannkraft des Volkes aufregendes Ziel, und auch die geiſtige Schaffenskraft fand begeiſternde Anregung, das Phantaſieleben üppiges Gedeihen in den neu erſchloſſenen Gefilden. Auf den weiten Heereszügen kamen die Kreuzfahrer in Berührung mit fremden Völkern, fremden Sitten, fremden Sagen. Der Orient, das Zauberland der Wunder und Märchen, in ſeiner Farbenpracht, in ſeinem goldigen Sonnenglanze, eine ganz neue Welt, auch eine neue Kultur erſchloß ſich den abendländiſchen Völkern und erfüllte ſie mit einer Begeiſterung voll Jugendkraft. Dieſer verdanken wir hauptſächlich die erſte Blütheperiode unſerer Literatur im 12. und 13. Jahrhundert, welche vom einheitlichen ſiegreichen Geiſte des Chriſtenthums erfüllt iſt, auch die alten

heidnischen Stoffe im christlichen Sinne umgearbeitet und in reinere Kunstformen gegossen hat.

Und wie die Dichtkunst war jegliche Kunst erfüllt und gehoben von der Begeisterung für die höchsten christlichen Ideen. Tausende von Klöstern entstanden in großartigern Formen als zuvor. Neben dem alten nüchternen Kloster auf dem ehemaligen Waldhügel erhebt sich jetzt eine großartige Kathedrale in spätromanischem Stil, mit phantastischen Ornamenten reich ausgeschmückt, fast überladen. Ringsum dehnen sich die Wohnungen der Gläubigen in städtischem Bezirk. Auch der schwere Baustein muß dem idealen in die Welt der Phantasie sich erhebenden Gedankenfluge der Zeit schließlich folgen in dem kühn gehobenen Spitzbogen der gothischen, d. i. der altdeutschen Bauform.

In einer von phantastischer Poesie und poetischer Phantastik so großartig erregten und ausgebauten Zeit wich alle Nüchternheit auch aus dem Leben der deutschen Ritter wie ihrer Frauen. Denn die Kirche hatte damals alle Lebensformen umgebildet, um alles sich unterthan zu machen. Auch das altgermanische Reckenthum hatte sie zu einem Werkzeug für ihre Zwecke gemacht, und in der neuen verklärten Gestalt erscheint es uns als verfeinertes Ritterthum. Dieses Ritterthum ward Träger all der jene Zeit bewegenden Ideen; es ward im Dienste der Kirche und der Frauen das Werkzeug all der Herrlichkeit jener Zeit, die Geist und Sinn noch heute blendet; es ward durch die Kreuzzüge zuerst bewährt und geweiht als ein halb weltlicher, halb kirchlicher Orden, der über die ganze abendländische Christenheit verbreitet war. Die Aufnahme in den Orden wurde auch mit kirchlicher Weihe geehrt und an die Bedingung christlicher Sittlichkeit geknüpft. Aufgabe des Ritters ist der Kampf zum Schutze der Kirche, der Frauen und aller Schwachen.

Obwohl allen Frauen zum Dienst verpflichtet, weiht sich der Ritter doch einer besonders, giebt sich ausschließlich in ihren

Dienſt und ſucht durch Treue und Kühnheit ihre Gunſt zu erringen. Erſt damals durch die ſchwärmeriſche Verehrung der Ritter, welche auf einem tief religiöſen Zuge ihrer Zeit beruhte, gewannen die Frauen eine unbedingte Herrſchaft im geſellſchaftlichen Leben, wie nie wieder.

Jener Frauendienſt iſt nämlich hervorgegangen aus dem Mariencultus. Vorher fand derſelbe im Abendlande keinen rechten Boden. Erſt die lebendigen Berührungen mit der morgenländiſchen Kirche zur Zeit der Kreuzzüge verſchafften der heiligen Gottesmutter eine hervorragende Verehrung in den empfänglichen, lebhaft entzündeten Gemüthern, die darin den Gegenſatz zwiſchen der Stellung des Weibes bei den Chriſtenvölkern und bei den Muhamedanern ausgedrückt finden mochten oder auszudrücken verlangten. Die römiſche Geiſtlichkeit entdeckte hinwiederum in der ziemlich naiven Verehrung ein neues Mittel, die weltlichen Seelen der Kirche feſter zu verbinden. So wurde das 12. Jahrhundert die Blüthezeit des Mariendienſtes. Glauben, Leben und Poeſie wurden von ihm erfaßt, und die Verehrung der Himmelskönigin wurde mit einer Inbrunſt gepflegt, die nur einer Zeit möglich war, welche neben die feinſte Schwärmerei unvermittelt die naivſte Sinnlichkeit zu ſtellen vermochte; ſie war nur möglich in einer Zeit, welche ein ſchnell überwundenes Naturleben faſt unvermittelt durch das Raffinement eines verfeinerten Culturlebens zu erſetzen ſuchte.

Ganz nothwendig hatte der Dienſt der himmliſchen Frau einen großen Einfluß auf die Stellung des irdiſchen Weibes. Ward die göttliche Frau doch nur als das Vorbild und Muſter der Erdenfrauen verehrt. So lernte man die Frau in eine ideale Sphäre rücken. Die Ritter verwandelten den inbrünſtigen Mariencultus einfach in einen irdiſchen Frauencultus. Wie man ſich erſt der Maria um Gottes und der Kirche willen als Herrin gelobt hatte, ſo ſtellte man ſich bald zu einer Edelfrau

in dasſelbe Vaſallenverhältniß wie zu einem Lehnsherrn. Es war rechte, freilich nicht immer geübte Ritterart, die Augen zu einer höher ſtehenden Dame zu erheben; denn die Hoheit der Verehrten hielt die Forderung des Minnenden zurück und wahrte am beſten die Idealität der Minne. Der Ritter hing nun in phantaſtiſchem Spiel und poetiſcher Träumerei dem Ideal ſeiner Liebesempfindungen an. Aber er ſuchte dieſen Kreis von idealen Empfindungen nicht im Gedenken an ſeine Braut oder an ſeine Hausfrau, ſondern wir finden die ganz eigenthümliche Sitte, ja das uns verwerflich erſcheinende Streben, daß die Ritter ſich bemühten, immer neben der Wirthin eine Frau der Gedanken, eine Herrin des Herzens zu haben, für welche gekämpft ward. Wohl erwählten ſie hie und da auf bloßen Ruf hin eine Geliebte, die ſie nicht einmal kannten, zur Frau, d. h. zur geliebten Herrin, zumeiſt aber ſchwärmten ſie nicht für phantaſtiſche Schattenbilder, ſondern für wirkliche Perſonen. Auch waren nicht alle idealiſch, viele recht menſchlich von der Minne ergriffen.

Dieſer Frauendienſt wurde erſt dadurch ein rechter, daß die Frau darum wußte und ihn annahm. Ihrerſeits ging ſie darum noch keine Verpflichtung ein. Der Ritter ſollte nach der Vorſchrift nur eine gute, edle Frau minnen, gleichviel ob er verheiratet war oder nicht, gleichviel ob ſie verheiratet war oder nicht. Seinem Ehegemahl konnte er dabei treu ſein und bleiben; aber er konnte ihr keine Ritterdienſte erweiſen. So erhob dieſer Cultus einerſeits die Frau zum Mittelpunkte der Geſellſchaft, andrerſeits untergrub die Verehrung der Geliebten einen Grundpfeiler des geſellſchaftlichen Lebens, die Ehe, und trug ſo die Urſache der Entartung in ſich ſelber. Dieſer Conflikt der Pflichten hat bei dem Charakter der romaniſchen Völker zu den ärgſten, ja unſittlichſten Ausſchreitungen geführt. Freilich hat auch bei den Deutſchen unſelige Leidenſchaft der Eiferſucht den ſtillen Hausfrieden zwiſchen Wirth und Wirthin oft geſtört,

die Heimlichkeit des Frauendienſtes das Mißtrauen geweckt und das eheliche Glück aus ſeinem Sitze vertrieben. Dennoch hat ſich gerade in der Ausbildung dieſes Verhältniſſes der keuſche Sinn des deutſchen Volkes glänzend bewährt im Vergleich zu den romaniſchen Völkern.

Das zartſinnige deutſche Wort „Minne" kennzeichnet das ganze Verhältniß, ſage ich mit Vilmar. Es heißt Minne: ſtilles, ſehnendes Gedenken an die Geliebte, ſüßes Erinnern an die Holde, deren Namen man nicht auszuſprechen wagt. Wie die fromme Seele damals der Welt oft ganz entſagte und ſich ſinnend und denkend ganz in Gott verſenkte, ſo fand eine überſinnliche Richtung der Liebe auch ihren Genuß, ihr volles Genügen eben in dem Sehnen, Sinnen und Denken, welches das Wort Minne urſprünglich bezeichnet.

Solch zartes Empfinden, ſolche ſchwärmeriſche Verehrung und Gefühlsweichheit mußte die poetiſche Schaffenskraft wecken, und in reicher Blüthe hat ſich daher der dichteriſche Sinn unſeres Volkes damals offenbart durch jene Minneritter, welche zu Minnedichtern oder richtiger Minneſängern wurden, welche in ihren Liedern die Herrin feierten und auch in romantiſchen Epen überall den Minnedienſt als das treibende Motiv zu dem reichen Abenteuerleben hinſtellen, welches ſie uns darin ſchildern. Aus tauſend fröhlichen, aus tauſend ſehnenden, aus tauſend klagenden Herzen klingt und ſingt die Minne; auf allen Burgen, in allen Städten, im Wald und auf der Heide mit den Nachtigallen um die Wette erſchallt der ritterliche Minnegeſang.

Was uns die Minnelieder im Allgemeinen von dem Verhältniß des Sängers zu ſeiner Herrin verkünden, ſind immer dieſelben Stimmungen: Lob der Schönheit und Tugend, Klage über Dienſt ohne Erhörung, Freude über den ſtattlichen Aufzug oder einen Gruß der Geliebten, zuweilen ein verſtohlenes und

ſinnvolles Wechſelgeſpräch, endlich auch die Klage der Frau, wenn der Geliebte von ihr ſcheidet.

Beſonders ſind auch Frühlingsfreude oder Sommerluſt, Herbſttrauer oder Winterklage Motive der Minnelieder. Dieſes innige Mitleben mit der Natur iſt ein nationaler Zug, ein Anklang an die urſprüngliche Naturpoeſie unſeres Volkes. Es iſt andrerſeits nur der poetiſche Ausdruck der realen geſelligen Verhältniſſe.

Die Natur war eben in der ritterlichen Zeit der ausſchließliche Schauplatz, auf welchem das geſellige Leben ſich abſpielte. Die Freude an ſchmuckvollem und lachendem Daſein wurde noch in altgermaniſcher Weiſe von der Natur abhängig empfunden.

Wir haben uns jetzt faſt vollſtändig auf die innere Häuslichkeit zurückgezogen und den Zuſammenhang mit der Natur faſt völlig verloren. Selten in der friſchen Natur unter dem blauen Gotteshimmel, am liebſten im kalten Winter und am ſpäten Abend bis in die Nacht hinein huldigen wir in hellerleuchteten Sälen und Zimmern den Freuden der Geſelligkeit.

Ganz anders in der Ritterzeit.

Da verleiht einzig die Natur allen Lebensgenuß. Wie das Gemüth der alten heidniſchen Vorfahren den Einzug des Frühlings als den Sieg der Gottheit des Lichts über die feindlichen Rieſengewalten Froſt und Schnee gefeiert hatte — der ſo tief aufzufaſſende Mythos von Siegfrieds Sieg über Brunhild und das tiefſinnige Märchen vom erweckten Dornröschen ſtellen noch einen verblaßten Reſt der alten Naturpoeſie nnd jenen Grundgedanken dar — ſo zog auch in der Ritterzeit der Maigraf mit ſeiner reiſigen Schaar aus den Städten und Höfen zum Speerkampf gegen den Winter und führte als Sieger den Reigen an mit der blumengeſchmückten Maigräfin; in jedem Dorfe kämpfte der laubumwundene Sommer mit dem vermummten Winter; die Kinder wie die Erwachſenen zogen beim Erwachen des

Frühlings jubelnd ins Freie, warfen feſtlich geſchmückt den Ball und ſprangen auf der Wieſe den Reigen. Im Mai begann für alle, beſonders aber für den Ritter die ſonnige Freudenzeit. Nun zog er aus zu Liebeswerben, zu Gaſtereien und zum Turnierſpiel, auch zum ernſten Kampfe, um ſeiner erwählten Frau Ehre zu erwerben.

Wenn aber der Winter nahte, die kleinen Vöglein wegzogen, die Wieſe fahl wurde, die Blätter von den Bäumen fielen und Reif die Aeſte umzog, dann endete das frohe Treiben in der Landſchaft: der Ritter zog ſich in die Burg zurück, und wir hören in den Minneliedern über den Winter, ſeine Kälte und Oede, ſeine Einſamkeit und Verlaſſenheit nichts als Klagen erſchallen. Niemand ſingt vom lodernden Kaminfeuer, von der Gemüthlichkeit der langen Winterabende, von den ſüßen Reizen des häuslichen Lebens. Der enge Familienkreis genügte eben der ritterlichen Geſellſchaft nicht, erſt die nachfolgende bürgerliche Zeit hat die volle Befriedigung am häuslichen Herde gewonnen.

Nicht aber das Wohlgefallen an einer beſonderen Schönheit der Landſchaft, an prächtigen Naturſchauſpielen, Sonnenauf- und Sonnenuntergang, jähen Felsmaſſen, brauſenden Waſſerfällen, im blauen Duft liegenden Waldbergen oder großartigen Schneegebirgen feſſelte und entzückte die damalige Welt wie uns moderne Verehrer der Natur, ſondern das einfache Leben, Sprießen, Wachſen und Gedeihen der Natur auf dem Anger, auf der Heide und im Wald belebte allein die geſellige Welt.

Der Mai mit ſeinem neuen Leben, die Luſt der Sänger im Walde weckte die Luſt im Menſchenherzen; der warme Sonnenſchein, der friſche Duft von Wald und Feld, die Farbenpracht der Blumen auf der Wieſe und auf der Heide, kurz alles, was das Leben im Freien möglich machte und erhob, erwärmte alle Gemüther; Leben und Bewegung im Freien war das Lebenselement, war ein Stück Poeſie der ritterlichen Geſellſchaft.

Trotzdem bildet die Natur nur die poetiſche Staffage für dieſelbe. Der poetiſche Mittelpunkt der Geſellſchaft war die Frau. Durch ſie wurde das ganze Empfinden der Zeit poetiſch, und in der beſten Zeit auch ſittlich gehoben, ſo weit gehoben, daß ein Walther von der Vogelweide ſingen konnte:

„Wer gutes Weibes Minne hat,
Der ſchämt ſich aller Miſſethat.“

Die Exiſtenz der Minnepoeſie müſſen wir ſomit ausſchließlich der poetiſchen Einwirkung des weiblichen Geſchlechts auf die damalige Zeit zuſchreiben. Als Herrin über die Gemüther tritt uns damals die Frau überall in der Poeſie entgegen. Mit edler Weiblichkeit trat ſie ganz und voll in das Leben ein und gebietend trat ſie in der Geſellſchaft hervor, indem ſie ſich des Reichs bemächtigte, welches ihr rechtmäßiges Eigen war, der Gemüthswelt. Wir müſſen jene Herrſchaft, ſo ſehr ſie auch im Zuge der Zeit lag, um ſo mehr bewundern, als die Frau in der ritterlich romantiſchen Zeit auch noch jene rechtlich untergeordnete Stellung einnahm, welche wir ſchon kennen, und als ihr auch die vollendetſte Höfiſchkeit oder Courtoiſie nicht das Anrecht auf rechtliche Ebenbürtigkeit mit dem Manne erwarb.

Man wird nun wohl im Hinblick auf die ſchwere Aufgabe und auf die hehre Stellung der Frauen des Ritterzeitalters mit Antheil fragen, welches der Lebens- und Bildungsgang einer ſo hochgeſtellten Frau war?

Ich hebe gleich ausdrücklich hervor, daß ich nur das Leben der Frau im Mittelalter d. i. Edelfrau nach der damaligen Bedeutung des Wortes ſchildern will. vrou, auch vrouwe, vrowe hieß die Gattin oder Tochter eines vrô (frô) d. i. eines Herrn. Urſprünglich heißt frô der Liebe und Erfreuende, weshalb der Stricker auch von den Frauen ſang:

daz vrouwen an in ist bekant,
des sint si vrouwen genant.

Noch kunſtvoller hebt dieſe Bedeutung Rückert in feinſinnigem Wortſpiel hervor:

Frauen ſind genannt von Freuen,
Weil ſich freuen kann kein Mann
Ohn' ein Weib, die ſtets von Neuem
Seel' und Leib erfreuen kann.

Wohlgefraut iſt wohlgefreuet,
Ungefreut iſt ungefraut;
Wer der Frauen Auge ſcheuet,
Hat die Freude nie geſchaut.

Unter Frau verſtand man im Mittelalter ſowohl die verheiratete als auch die unverheiratete Dame von edler Geburt. Das Wort Frau hat im Gegenſatz zu wîp gleich Eheweib ſeine Bedeutung von den ariſtokratiſchen Kreiſen über alle Kreiſe ausgedehnt und auch die Bedeutung von Eheweib, die es früher nicht hatte, allmählich mit in ſich aufgenommen.

Ich möchte nun eine den hohen Aufgaben ihrer Zeit gewachſene, nach dem Lieblingsausdrucke jener Blüthezeit, die man ſelbſt die „höfiſche" genannt hat, eine „höfiſche Frau" vorſtellen. hövisch bezeichnet urſprünglich, was von den Höfen, den Adels- und Ritterſitzen, ſtammt, was dort Sitte und Brauch iſt. In der Ritterzeit war es gleichbedeutend mit: „fein geſittet und gebildet"; es bedeutete noch viel mehr als unſer heutiges eben daher abgeleitetes „höflich". Wie die Form hat das Wort hövisch auch die Bedeutung geändert; es iſt aus hövisch erſt hübisch, ſchließlich unſer „hübſch" geworden.

Alſo treten wir in das Leben einer höfiſchen Frau ein!

Bei ſeinem Eintritte in das Leben wurde ein Edelkind jener Zeit auch ſchon in eine Wiege von Holz gebettet. Ja, gegenüber der allzurauhen Behandlung des zarteſten Kindesalters in einer früheren Zeit trat in der verfeinerten ritterlichen Zeit, beſonders unter dem Einfluß der Kirche, oft Verzärtelung ein.

Die Reichen hielten bald eine ganze Schaar von Frauen und Mädchen, das Kind zu hegen und zu pflegen. Mit der Taufe des Kindes wartete man gern, bis die Mutter mit dem Kinde auf dem Arme zum erſten Male die Kirche beſuchen konnte, oder auch, wie der fromme Bußprediger Berthold von Regensburg es aufzufaſſen wohl Grund hatte, „bis dem Kinde ein ſchöner Taufhut gemacht ſei."

Nun wuchs ſolch ein ritterlich Mägdlein (magedîn) von einem oder mehr Jahren unter der beſten leiblichen Pflege und unter Spielen auf, wie ſie noch heutzutage unſere kleinen Mädchen treiben. Ihre weibliche Natur und ihre Gemüthsanlage offenbarte ſich im Spiel mit der Tocke, wie die derbere Vorgängerin unſerer modernen Puppen und Püppchen heißt. Sie bewahrten wohl in dieſem nnd in anderm Spiel wie im Leben noch länger als viele Mädchen heutzutage das herrlichſte Geſchenk der Natur, worin ſie dem weiblichen Geſchlechte eine Vollkommenheit vor dem Manne gegeben hat und wodurch es die größte Macht ausüben kann, die Naivetät, die wir unſern Mädchen nicht lange genug ſchonungsvoll in Haus und Schule erhalten können.

Durch Raffinement ſucht oft unſere Zeit ihre Armuth zu verdecken und zu vergeſſen. Und arm iſt ſie vor allem an naiven, Bewegung erfordernden und Beweglichkeit fördernden Kinderſpielen im Vergleich zum Mittelalter, zumal in den Städten. Wohl kochen und putzen, kaufen und verkaufen unſere Mädchen noch heute, wie im Mittelalter; aber die helle Kinderluſt und das Kinderſpiel jener Zeit hat viel an Friſche verloren, weil wir den Zuſammenhang mit der ewig verjüngenden und erfriſchenden Natur im Leben mehr und mehr verloren haben und damit die fröhlichen Spiele von Alt und Jung, durch welche das Jahr in ſeinem mannigfachen Wechſel und in ſeinen mannigfachen Erſcheinungen gefeiert wurde. Das Mitleben mit der Natur, die Freude an

der Natur muß gerade für das Mädchenherz Bedürfniß und ſorgſam gepflegt werden.

Von Kindesbeinen an wurde früher das Mädchen aber auch in den Ernſt des Lebens hineingewöhnt, zur Arbeit im Hauſe und in der Wirthſchaft angehalten. Die erſte Anleitung ging von der ſtrengen, an Arbeit und Thätigkeit gewöhnten Mutter aus. Spinnen, Weben, Sticken, Schneidern waren nothwendige Fertigkeiten des Edelfräuleins, und ſollte es dereinſt auch eine Kaiſerkrone tragen. Das Hausweſen bildete den Mittelpunkt der Frauenthätigkeit von Jugend an. Das Sinnbild des häuslichen Fleißes war die Kunkel, der Spinnrocken. Die Fürſtin ſcheute ſich nicht, ſondern ſetzte eine Ehre darein, wie bei den Griechen eine Penelope, unter den Mägden am Webſtuhl zu ſitzen, recht fein zu weben und hierin wie in allem durch ihr Beiſpiel die Mägde zu ſorgſamer Arbeit anzuhalten. Die vornehmſten Damen ſchnitten die ſelbſtgefertigten Linnen- und Wollenſtoffe auch ſelbſt zu und nähten ſie mit zu Gewändern.

In beſonders gutem Rufe ſtanden die germaniſchen Frauen von jeher wegen ihrer Geſchicklichkeit in Stickereien. In der höfiſchen Zeit lernten ſie in Gold, Silber und Seide ſticken und mit edlen Steinen verzieren. Sie ſtickten auch allerlei Bilder, in denen ſie ihre Kenntniſſe in heiliger und profaner Geſchichte zeigten. Dieſe Arbeiten hatten alſo einen geiſtigen Inhalt, welchen man in den modernen Stickereien — alle Achtung vor ihrer virtuoſen Feinheit! — gewöhnlich vergebens ſucht. Deutſchen Frauen iſt es vielleicht vorbehalten, dieſe Aufgabe der modernen Kunſtinduſtrie, die ſchöne Form mit geiſtigem Gehalt zu füllen, auf dem Gebiete der Stickerei noch beſſer löſen zu helfen und dem deutſchen Kunſtſinn hierin ſeinen alten Ruhm wieder zurückzuerobern.

Es war Sitte, daß ein Edelfräulein nicht zu lange im elterlichen Hauſe blieb. Jedoch behielt die Mutter die Mädchen ge-

wöhnlich länger um ſich als die Knaben. Dieſe traten vom 7. Jahre ab als Edelknaben in fremde Dienſte und Zucht, die Mädchen ſchickte man gern zu Pflegeeltern.

Im Hauſe waren ſie außer der Hausherrin noch der Zucht einer Meiſterin, die auch Zuchtmeiſterin hieß, unterſtellt. Dieſe unterwies neben der Mutter in weiblichen Arbeiten, beſonders in der Anſtandslehre und zuweilen auch in der Muſik. Neben ihr ſtand oft noch ein Hofbeamter, der Kämmerer, als Schutz und Hüter der jungen Fürſtentochter, welcher mit in das Erziehungsgeſchäft eingreifen durfte.

Der Unterricht begann ohngefähr mit 5. Jahren. Und bei der Unterweiſung in den Elementen der Wiſſenſchaft hatte das Mädchen des Mittelalters einen großen Vorzug vor dem Knaben voraus. Denn der Mann gehörte nach altgermaniſcher Anſchauung den Waffen an; Unterweiſung in der Waffenführung und Fechtkunſt war die erſte, in Ritterbrauch und Zucht die zweite Aufgabe, und das Leben war insgemein ſeine Schule. Das Weib mochte allenfalls die Kunſt des Leſens und Schreibens ſich anzueignen die Zeit verwenden. Wir finden darum dieſe Kunſt häufiger bei den Frauen als bei ihren Rittern. Viel Frauen voll Glaubenseifer lernten ſie, um den Inhalt der Heiligen Schrift beſſer kennen zu lernen und ſich ganze Bücher, beſonders den Pſalter zum Auswendiglernen abzuſchreiben. Neben den frommen Büchern ſahen die Ritterdamen natürlich auch gern weltliche Lieder und erzählende Dichtungen in ihrem Beſitze; ſie laſen auch ſchon romantiſche Geſchichten mindeſtens mit ebenſo viel Eifer wie die damals ſo beliebten Legenden. —

Zu ihrer wiſſenſchaftlichen Ausbildung wurden die vornehmen Mädchen gewöhnlich in ein Kloſter ſo zu ſagen in Penſion gegeben. Der Unterricht dort war freilich meiſt ein mangelhafter. Sie lernten Gebete, die damals unerläßlichen Legenden, einige bibliſche Geſchichten in lateiniſcher Sprache

und auch die feinern Handarbeiten. Die Kenntniß fremder Sprachen ward beſonders gefördert und geradezu ein Bedürfniß in dem Zeitalter der Kreuzzüge, durch welche eine neue Völkerwanderung in entgegengeſetzter Richtung angeregt war. In Deutſchland fanden beſonders die franzöſiſche und theilweiſe auch die flämiſche Sprache als Vermittlerinnen der neuen höfiſchen Bildung Eingang. Knappen und Ritter lernten durch die Praxis des Lebens, auf Kriegs- und Kreuzzügen und auf Reiſen in fremden Zungen reden. Den Mädchen war mit ſeltenen Ausnahmen auch das friedliche Bildungsmittel der Reiſen in's Ausland verſagt. Ihr Sprachlehrer am Hofe war gewöhnlich der Hofkaplan. Aber auch ihnen führte das höfiſche Leben ſelbſt die Kenntniß fremder Sprachen zu. Damals ſchweiften nämlich die Spielleute, die wandernden Zeitungen des Mittelalters, von Burg zu Burg durch die weiten Lande, und indem ſie ihre Zeitung austauſchten, jene loſen Zugvögel, wurden ſie die Sprachmeiſter beſonders der Frauen, welche froh waren, auf ihrem abgelegenen Hofſitze wieder einmal lange erſehnte Nachricht von der Außenwelt zu bekommen, welche daher die Armen mit neugierigen Fragen beſtürmten, dafür aber auch reichlich bewirtheten und beſchenkten. Die Spielleute waren zugleich Vermittler der Poeſie und Tagesliteratur. Sie erſetzten auf vortreffliche Weiſe die Armuth an Büchern und halfen über die Schwierigkeit hinweg, die poetiſchen Erzeugniſſe der Gegenwart wie der Vergangenheit auf ſchriftlichem Wege kennen zu lernen. Sie regten wohl auch hie und da durch ihre Lieder die zarte, empfängliche Frauenſeele zu dichteriſchem Schaffen an. Freilich in einer Zeit, wo die höfiſche Poeſie in kunſtvollen Formen die Poeſie des Herzens erſchloß, wo Frauenliebe allein über alles gebietend in der Dichtung auftrat, da konnten die Frauen ſich nur verherrlichen laſſen, nicht ſich ſelbſt verherrlichen. Sie waren der lautere Quell, daraus alle Poeſie floß, und

ließen ſich an der Anregung zum Dichten genügen. Die deutſche vornehme Frau machte ſich meiſt um die Literatur verdient durch Schutz und Unterſtützung der oft verarmten Dichter, in denen ſie das zum poetiſchen Schaffen nothwendige geiſtige und leibliche Wohlgefühl erhielt. Dennoch mußte auch damals in den Mädchen das Verſtändniß für die Kunſtformen der Poeſie geweckt werden, indem ſie in die reiche Liederwelt der Vergangenheit und Gegenwart eingeführt wurden. Und manch eine konnte ſpäter als Antwort auf ihres Ritters Minneſang ein büechlîn d. i. einen Liebesbrief mit kunſtmäßigem Liede ſenden.

Nun war mit der Poeſie im Mittelalter die Muſik auf's engſte verknüpft. Der Dichter hatte nicht nur die kunſtvollen Worte, ſondern auch die Weiſe oder den Ton, wie man es nannte, zu erfinden, die er auf der Harfe oder der Rotte, einer Art Zither, oder mit der Fidel begleitete. Natürlich eigneten ſich in einer Geſellſchaft, welche ſo viel Freude an der Muſik hatte, die Mädchen beſonders gern jene ſo beliebt machenden muſikaliſchen Fertigkeiten an. Selbſtverſtändlich übten ſie in erſter Linie den Geſang, welcher in ungekünſteltem Modulieren weniger Töne beſtand und, wie noch unſere einfachen melodiſchen Volkslieder, mächtig zur Seele ſprach. Der Unterricht in der Muſik gehörte daher geradezu zur feinern Mädchenerziehung im 11., 12. und 13. Jahrhundert.

Der Hauptgegenſtand der Erziehung eines höfiſchen Mädchens war die „Moralität".

Unter Moralität, dem mit den meiſten Vorſchriften aus Frankreichs höfiſchem Leben entlehnten Worte, verſtand man kurzweg Anſtandslehre. Wohl in keiner Zeit iſt das äußere Wohlverhalten für Herren und beſonders Damen ſo eng und ſtreng in Regeln eingeſchnürt, wie in der höfiſchen Zeit. Man

erhob damals die Anſtandslehre ſogar zum Gegenſtand der Dichtung und der Philoſophie.

Die Grundlage aller echten, höfiſchen Sitte, kurz der Höfiſchkeit iſt wahre Weiblichkeit, Gottesfurcht, Tugend, Schamhaftigkeit und Beſcheidenheit, mit einem Worte „die Maße". Des Weibes Schönheit iſt verloren, wenn ſie nicht mit dieſer Krone der Zucht geziert iſt. Die edle Frau muß zur Schönheit gute Gebärde, ſchöne Rede und ein keuſches Gemüth haben. „Die jungen Mädchen", heißt es in einer Dichtung, „ſollen ſich wohl bei Freuden finden laſſen. Eine edle Magd lebe fröhlich zu allen Zeiten, damit ſie Freude gebe und Unfreude bekämpfe und vertreibe. Viel Lachen zwar geziemet nicht; denn es iſt dann der Thoren Spiel; auch nicht laute und vordringliche Rede ziemt für die edlen Jungfrauen. Dagegen ſollen ſie an Kenntniſſen und Bildung ſo wohl erzogen ſein, daß ſie ſtets mit Rede und Antwort bereit ſind und nicht in Verlegenheit erröthen, wenn ſie eine Frage trifft. Solche Scham geziemt der höfiſchen Sitte nicht". Ueber die Haltung beim Einhergehen auf der Straße, beim Grüßen, über Auf- und Niederſchlagen der Augen gab es genaue Vorſchriften. Nicht den Preis der Zucht, äußert ſolch ein höfiſches Fräulein zu ihrer Mutter, trage die Frau davon, die ihre Augen wie einen Ball auf- und niederhebe und viel darunter lache; ſo thue eine Jungfrau, die ohne Furcht erzogen ſei.

Der Anſtand verbot auch der Dame, allein zu erſcheinen; daher umgab ſich eine Burgherrin immer mit einer Anzahl jüngerer Damen zu ihrer Geſellſchaft und der Gäſte Unterhaltung.

Wir erkennen in den wenigen Zügen aus der Anſtandslehre ſchon das ebenſo feine wie wahre Gefühl der höfiſchen Frauen, wir ahnen ihr zartes Taktgefühl, wir bewundern neben der Feinheit des Benehmens die hohe Stufe der Bildung, welche

von ihnen gefordert wurde. Es zeigte und ſollte ſich in allem geſelligen Benehmen die ſichere, ruhige Anmuth des Weibes zeigen. Zu dieſer Anmuth der Manieren geſellte ſich als nothwendige Ergänzung die Anmuth der äußeren Erſcheinung in Toilette und Kleidung. Die höfiſchen Frauen wahrten auch hier die rechte „Maße“ zwiſchen Freiheit und Zwang. Das Schönheitsideal der damaligen Zeit leuchtet uns überall in den oft mit Behagen von den ritterlichen Dichtern ausgeführten Schilderungen ſchöner Frauen entgegen. Die Dichter lieben es nur allzuſehr, uns die natürliche Schönheit ihrer Heldinnen Stück für Stück vorzuführen und derſelben Schönheitsſinn in einfach ſchön drapirter Gewandung ſich wiederſpiegeln zu laſſen. Ich kann hier weder das körperliche Schönheitsideal noch die Anmuth in der äußern Erſcheinung, noch die Vollendung in der Toilette ausführen; ich erinnere nur an den vollen poetiſchen Eindruck, wenn es im Nibelungenliede von Kriemhild heißt:

Wie der lichte Vollmond vor den Sternen ſchwebt,
Des Schein ſo hell und lauter ſich aus den Wolken hebt;
So glänzte ſie in Wahrheit vor andern Frauen gut,
Das mochte wohl erhöhen gar manches Helden Muth.

Die äußere Anmuth mußte noch erhöht werden durch ſeeliſche Güte. Ausdruck derſelben war die „milte“, das alte deutſche Wort für Freigebigkeit. Es wird daher auch ein beſonderer Unterricht darin ausdrücklich erwähnt. Die Freigebigkeit war nicht allein ritterliche Pflicht, ſondern allgemein höfiſche Sitte. Bei großen Hoffeſten mußten die Frauen geradezu von Staatswegen Milde zeigen. Sie mußten nicht nur den Hofſtaat neu kleiden, ſondern auch den Gäſten, den höchſten wie den geringſten, eine Gabe reichen. Dazu mußten ſie aber auch wiſſen, wie und wem ſie geben ſollten mit aller Rückſicht auf die zuſtehenden Ehren. Darum ward in die höfiſchen Unter-

weiſungsgegenſtände auch aufgenommen, wie man auf rechte Weiſe milde ſein und verſagen ſollte.

Auf ſolche Weiſe zu einer guten Wirthin und Hausfrau und gleichzeitig zu edler Geſelligkeit und Züchtigkeit vorgebildet, trat das höfiſche Fräulein in der Jugend Prangen in das bewegte höfiſche Leben ein. Ihr Herz fühlte ſich wohl zu dem einen oder andern minniglichen Manne, der ein Ritter war und ein Sänger zugleich, hingezogen; aber gar zu rauh gebietet des Vaters Wille, wenn es gilt, den Schritt für das Leben zu thun.

Denn haben wir die bisher oft überraſchenden Parallelen mit dem heutigen Mädchenleben unwillkürlich im Geiſte gezogen, ſo werden wir um ſo mehr überraſcht ſein, auf einmal wieder den vollen Gegenſatz der damaligen Cultur- und Rechtsverhältniſſe herauszufühlen bei Gelegenheit der Verlobung und Verheiratung. Das Mädchen durfte in ein anderes erkornes Geſchlecht, wie es durch die Heirat geſchah, nur mit Einwilligung des Familienhauptes, ihres Vormundes, übertreten. Nur mit dieſem ließ daher der Werbende durch ſeinen Fürſprecher die Verlobung beſprechen. Der wichtigſte Theil der Beredung war die Vermögensfrage. Der Bewerber mußte das Mädchen geradezu kaufen durch Zahlung eines Mundſchatzes, mit welchem er die Vormundſchaft für ſich erwarb. Man ſah aber den Brautkauf bald als ein Geſchenk an die Familie der Braut an, und dieſe bot daher eine Gegenleiſtung, die Mitgift, d. h. was der Verlober mitgiebt. Man nannte ſie auch Heimſteuer oder Heirathsſteuer. Nachdem die Beredung beendet war, ſchritt man zur Vermählung, d. i. das altdeutſche Wort für Verlobung. gemahelen heißt bereden, beſonders die Ehe bereden = verloben. gemahele heißen daher eigentlich die Verlobten. Der Verlobungsring wurde mahelvingerlîn, der Brautſchatz mahelschaz genannt. Die Verlobte heißt auch brût. brûtigomo, briutegom, unſer Bräutigam, bedeutet „Brautmann“.

Die Verlobung wurde vor Zeugen vollzogen. Dieſe ſchloſſen einen Ring, in deſſen Mitte das Brautpaar geführt wurde. Dann richtete der Verlober erſt an den Mann, danach an das Mädchen die Frage, ob ſie einander zur Ehe wollten. Nach der Bejahung auch durch die Braut ſoll der Bräutigam den Ring nehmen und ihn der Braut an den Finger nächſt dem kleinen Finger ſtecken, während ſie der Verlober nun auf Grund altehrwürdiger Rechtsformeln zuſammenſpricht.

Nach der Beringung durfte das Verlöbniß nicht mehr gebrochen werden, ſondern noch vor einem, höchſtens zwei Jahren mußte die Heimholung der Braut erfolgen. Abſichtliche Verzögerung oder Auflöſung wurde an dem Schuldigen durch anſehnliche Geldſtrafe gerügt. Die Heirat oder die Hochzeit, um das heutige Wort dafür zu gebrauchen, welches früher jede „hohe Zeit," jedes Feſt bezeichnete, des Lebens ſchönſte Feier und bedeutſamſter Tag iſt von dem ſinnigen deutſchen Volke natürlich mit einer Menge ſinniger Bräuche geſchmückt worden, welche zum Theil heute noch fortbeſtehen, ohne noch recht verſtanden zu werden. Durch den Brautführer wurden die zahlreichen Gäſte in das Haus des Bräutigams zum Brautlauf geladen. Dann ſandte der Bräutigam eine Schaar aus, die Braut in ſein Haus zu holen. So war es eine wirkliche Heimholung, ein förmlicher Brautlauf. Mit einem langen Wagenzuge und ihrer Ausſtattung, begleitet von Ehrenfrauen, zieht die Braut in das neue Heim ein im herrlichſten jungfräulichen Schmuck mit frei fliegendem Haar, während das Haupt ganz verhüllt iſt. Erſt im 13. Jahrhundert trat an Stelle dieſer Tracht der Brautkranz.

Die Feſtlichkeit begann mit einem Reigen; ſelbſt der Zug in die Kirche ward mit Tanz und Geſang ausgeführt. Die Kleidung der Feſtgeber wie der Gäſte und das Feſtmahl war oft ſo verſchwenderiſch ausgeſtattet, daß ſchon im 13. Jahrhun-

dert von der Polizei hier und da mit Hochzeitsordnungen eingeſchritten wurde. Nach dem Brautlauf fand das Zuſammengeben des Paares ſtatt. Die junge Frau ſchürzte gewöhnlich ſchon nach dem Hochzeitseſſen gegen Abend das loſe Haar und legte die Frauenbinde um die Stirn: „ſie band ihr Haupt.“ Aus der Binde wurde ſpäter die Haube, welche von der Brautfrau der Braut als Geſchenk übergeben und nach dem Hochzeitsmahl unter Tanz und mancherlei Scherz der Frau aufgeſetzt wurde, während der Kranz aus dem Haar genommen wurde: „ſie kam unter die Haube.“

Am Tage nach der Hochzeit hatte der junge Eheherr zum Zeichen ſeiner Liebe noch eine Gabe, die ſogenannte Morgengabe, zu übergeben.

Die Ehe war urſprünglich nichts als ein Rechtsakt des bürgerlichen Lebens, ein Civilvertrag. Das altdeutſche Wort ewa, êha ſpäter êwe, ê für Ehe bedeutet etwa: Ewigkeit, ewige Ordnung, auf ewig gültiger geſetzlicher Bund, überhaupt Geſetz. Das Chriſtenthum faßte die Ehe als eine göttliche Einrichtung auf, deren Eingehung der kirchlichen Theilnahme nicht zu entziehen wäre. Die römiſche Kirche fand aber in Folge der beſtehenden bürgerlichen Einrichtungen in den meiſten Ländern Schwierigkeiten, denen ſie ſich bald fügte, bald entgegenſetzte. Allmählich jedoch, im Laufe von Jahrhunderten, gelang es ihr, die Ehe aus dem natürlichen Boden im Volksbewußtſein und Volksrecht herauszuheben, erſt zu Ende des vorigen Jahrhunderts ſo weit, daß die kirchliche Trauung zur Giltigkeit der Ehe allgemein als unbedingt erforderlich, ja allein für ausreichend und rechtsgiltig gehalten wurde. Sie erhob ſie aber dafür durch weihevolle Akte und Beſtimmungen zu einem ſittlichen Inſtitute und zu einer Idealität, um welche gerade unſer Volk von andern Völkern am meiſten beneidet wurde und welche es ſich unter dem Einfluß und der Mitwirkung der Kirche hoffent-

lich auch weiter erhalten wird, nachdem die formelle Geſetzeskraft der Ehe wieder auf den altdeutſchen bürgerlichen Rechtsakt, die Civilehe, übertragen iſt. —

Sobald die Neuvermählte in das neue Heim eingezogen, hatte ſie als höchſte Pflicht die einer Hausfrau oder Burgherrin zu erfüllen.

Das Haus war die Domäne der Frau, und die Schlüſſel, welche ſie führte, deuteten ihren Machtbereich an. Den Mittelpunkt ihrer Thätigkeit im Hauſe bildete die Beſorgung der Küche. Ich mag es nicht wagen, des Näheren auf die Gourmandie in der Ritterzeit und die Befriedigung derſelben durch der Frauen Kunſt einzugehen. Es würde gewiß nicht unintereſſant ſein, die Vervollkommnung der deutſchen Haus- und Küchenwirthſchaft vom Grützebrei, dem altdeutſchen Lieblingsgerichte, und den Geſchmacksfortſchritt vom altdeutſchen Bier und Met an, die nur von Frauen gebraut wurden, auch nur bis in die höfiſche Zeit zu verfolgen. Noch erhaltene Menus vornehmer Herren vom Adel und der Geiſtlichkeit, immer aus vielen „Trachten" beſtehend, verrathen uns, daß die Gourmands jener Zeit ſtärker gewürzte Speiſen liebten, als ſie jetzt gemeinhin beliebt werden.

Erhalten hat ſich noch bis in unſere Tage die Vorliebe und Fürſorge der deutſchen Hausfrauen für die wollenen und linnenen Schätze der Laden und Schreine. Für die Bewältigung all der umfangreichen derartigen Geſchäfte in Küche und Kammer hatte ſich der Ritter eine Wirthin erkoren. Durch Tüchtigkeit im häuslichen Walten erhielt ſie ſich auch vor allem ſeine Achtung und Neigung.

Aber im allgemeinen lag in der höfiſchen Zeit die Ehe des Ritters, ſein Hausweſen, ſeine Kinder, das familiäre Gefühlsleben, alles holde Behagen am eigenen Heim und Herd außerhalb der idealen Welt, in welcher er am liebſten lebte. Er

nahm das Recht oft für ſich in Anſpruch, auf poetiſchen und abenteuerlichen Fahrten umherzuziehen, während die Frau das Haus verwalten und bewahren mußte. Unter Tauſenden erhaltener Lieder des höfiſchen Sanges iſt daher kaum eins, welches die Freuden der glücklichen Ehe, das Glück des Hauſes feiert. Es fehlt dem höfiſchen Sänger nicht die Empfindung für die beſte Habe eines Menſchenherzens, nicht das Gefühl, aber der ruhige, behagliche Sinn. Er war wohl ein warmherziger Gatte und liebevoller Vater. Aber dieſe Seite des Lebens galt ihm nur als die Proſa des Lebens, als gemein und kunſtlos und nicht des Sanges werth.

Werfen wir nun noch einen flüchtigen Blick in das engere Heim, das Wohnzimmer der Burgfrau und der Burgfräulein, den ich nicht verabſäumen möchte, ſintemalen deſſen Einrichtung gewöhnlich auf das Weſen der darin waltenden Herrin zurückſchließen läßt.

In jeder größeren Burg gab es für die Frau und deren Hofſtaat mehrere zuſammenhängende Räumlichkeiten, die einen für ſich abgeſchloſſenen Theil bildeten; das Ganze wie jedes Zimmer für ſich wurde „Kemenate" genannt. Den Herren war ſie nur auf Einladung zugänglich. Hier empfing die Frau gewöhnlich den Beſuch in ihrem bequem eingerichteten Gemache. Alles, was hier ſchmückte, hatte zugleich ſeinen Zweck. Bilder gab es keine anderen, als die ſich auf den gewirkten oder geſtickten Teppichen befanden. Man liebte es, reiche Stoffe als Teppiche und Decken über Fußböden, Tiſche und Ruhebetten zu breiten und zu Vorhängen zu verwenden. Im Sommer liebte man es auch, den Fußboden mit Blumen, beſonders Roſen aus dem Burggarten dick zu beſtreuen. Vor allem ſah man in dem Zimmer die Werkzeuge und Geräthe zu den weiblichen Arbeiten, namentlich zum Sticken, Arbeitskäſtchen, Schmuck- und Toilettenkäſtchen, Spiele wie Schach, Damenbrett u. a. Auch

Bücher, zuweilen von des Dichters eigener Hand auf Pergamentſtreifen geſchriebene und der Verehrten dedicierte Liederſammlungen ließen die Damen gern auf den Tiſchen ihres Salons prunken.

Man pflegte aber auch den nothwendigſten Wirthſchaftsgeräthen, Waſchgefäßen, Hand- und Wandſpiegeln, Schüſſeln, Leuchtern viele Liebe, Kunſt und Schönheitsſinn zuzuwenden.

Das Frauengemach bekam einen beſonderen Reiz durch die Singvögel, welche zahlreich in den Stuben gehalten wurden, um im traurigen Winter die Sehnſucht nach dem Mai, nach der Waldluft und Waldluſt wach zu halten. Staare und Papageien waren damals beliebt, wie auch ſchon die kleinen Schoßhündchen; ſogar mit Aeffchen auf dem Arme finden wir die Burgdamen auf Bildern häufig dargeſtellt.

Die zweite Glanzſeite einer Edelfrau war ihre höfiſche Zucht und Theilnahme an dem geſelligen Leben als Herzensgebieterin und Freudeſpenderin.

Die Frau war in ihrem geſelligen Bewegen — das hatte man von den Romanen und auf den Kreuzfahrten gelernt — unter ſtrenge Aufſicht geſtellt; ſie lebte, umgeben von weiblichem Gefolge und Hütern, den ſogenannten Merkern, welche der Vater oder Gemahl ihr geſetzt hatte. Es war für ſie unpaſſend, mit einem fremden Manne allein zu ſprechen. Aber dieſelbe Sitte, welche das adlige Weib ſolchem Zwang unterwarf, machte es ihr auch ruhmvoll, viele Bewerber zu haben, vor andern ſolche, die im Lande ihr Lob zu verkünden wußten. Je größer die Zahl der Nebenbuhler, deſto eifriger war ihr Dienſt; denn deſto größer war der Ruhm des Siegers. Ueberall ertönte daher ſo eifrig an den Höfen der deutſchen Edlen der Minneſang in deutſcher Zunge.

Waren Gäſte auf der Burg eingekehrt, ſo hatte die Frau nicht bloß für deren Bewirthung, ſondern auch für geſellige

Unterhaltung zu ſorgen. Sie war der Mittelpunkt des geſelligen Kreiſes mit den Töchtern und mit dem weiblichen Hofſtaate. Faſt an allen Vergnügungen nahmen daher die Frauen Theil, auch an denen wir ſie heutzutage nicht mehr Theil nehmen ſehen.

Des Morgens in der Frühe hörte man die Meſſe an, und die Burgfrau ging wohl auch mit ihren Geſellſchaftsdamen in den Burggarten, um Gebete mit einander zu leſen. Das Frühſtück vereinigte zuerſt die Geſellſchaft. Darnach ging es ins Freie zum Spielen im Garten oder unter der Linde.

Den Glanzpunkt aller ritterlichen Feſte und Vergnügungen bildeten die Turniere. Die Frauen nahmen aber damals noch nicht die hervorragende Stellung bei denſelben ein wie ſpäter, wo ſie erſt in ihren ſtrengen und mannigfaltigen Formen ausgebildet wurden. Dennoch hörten auch die höfiſchen Frauen das Brechen der Speere im Turnierkampfe zuweilen gern. Da war ja die Gelegenheit, wo der Ritter den Pflichten des Frauendienſtes nachkommen und ihren wie ſeinen Ruhm erhöhen konnte. Die Turniere wurden für ihn durch die Theilnahme der Frauen zu einer Schule der höfiſchen Zucht. Inſofern lag auch den Turnieren ein tief ſittlicher Zug zu Grunde, als der Ritter, welcher zugelaſſen ſein wollte, allen Pflichten der Ritterwürde in Bezug auf Religion und Sittlichkeit genügt haben mußte. Er wollte und ſollte nun hier von Neuem ſeine Ritterwürde, Muth und Tapferkeit und vor den Frauen höfiſche Zucht zeigen.

Mit Eifer ſuchten dabei die Ritter, beſonders aber die Frauen einander durch Pracht und Geſchmack der Toilette zu übertreffen. In voller Naivetät ſchildert einmal der minneſieche Ritter Ulrich v. Liechtenſtein den ewig weiblichen Zug ſeiner Zeit: „Jegliche Frau hatte den Neid, daß ſie ſich beſſer als die andern kleiden wollte; denn Frauen mögen jung oder alt ſein,

ſo haben ſie gern viel Gewandes. Will es auch manche nicht gern tragen, ſo freut ſie doch der Beſitz, daß ſie nur ſagen kann: wenn ich wollte, ich könnte mich wohl viel beſſer kleiden, als dieſe und jene."

Darum ſchien es nur zu bald nothwendig, durch Aufwands-Geſetze und Kleider-Ordnungen die zu große Pracht bei den feierlichen Turnieren zu hemmen.

Nach dem Turnier folgte allemal ein großes Bankett, entweder in der Burghalle, dem palas, oder im Freien in einem beſonders dazu errichteten Zelte. Bei Tiſche, wo Herren und Damen, vom Feſtordner einander gewiſſenhaft mit Rückſicht auf die zuſtehenden Ehren geſellt, in bunter Reihe ſaßen, bildete das Geſpräch von Ritterthaten und romantiſchen Abenteuern nicht die einzige Unterhaltung; denn für reichliche Muſik und allerlei Ergötzungen war durch die bei feſtlichen Gelegenheiten immer zahlreich zuwandernden begehrlichen Sänger, Spielleute Jongleurs, Taſchenſpieler, hinreichend geſorgt. Dieſe ſpielten in der Mitte des Saales zwiſchen den an den Seiten entlang ſtehenden Tiſchen, und die Gäſte ſaßen, um beſſer ſehen zu können, nur an der einen Seite der Tafel mit dem Rücken nach der Wand zu.

Eins der liebſten Vergnügen der Männer, an welchen damals aber auch die Frauen Theil nahmen, war die Jagd, beſonders die Falkenjagd, jene dem Mittelalter eigenthümliche Jagdart die auch Beize genannt wird. Hoch zu Roß, wie alle Jagdgenoſſen, zogen die Frauen mit dem abgerichteten Falken oder Habicht auf dem Arm mit hinaus in Feld und Wald. Jene Beizfalken hielten ſie ſogar mit als ihre Lieblingsvögel, ſtickten ihnen zierliche Kappen und ſchmückten ſie mit Seide und Gold.

Die gefährlichen Jagden auf hohes Wild überließen die Damen jedoch den Männern lieber allein. An den großen Hirſchjagden nahm die Herrin oft nur Theil, um beim Jagd-

mahl draußen im Walde die Honneurs zu machen. Dann entwickelte ſich wohl draußen an anmuthigem Plätzchen in einer Lichtung des Waldes in und vor dem in bunten Farben leuchtenden Zelte ein reiches geſellſchaftliches Bild voll Spiel und Bewegung und romantiſcher Freuden.

Aber bei allen dieſen geſelligen Vereinigungen und bei allen galanten Zerſtreuungen forderte die höfiſche Sitte, daß die edle Frau Ehrbarkeit in Haltung und Gebärde bewahrte und ihre Gunſtbezeugungen ſtreng abzumeſſen wußte. Sie mußte den Anredenden ſinnvoll und feſt Beſcheid geben und war von den Argusaugen der Merker immer überwacht. Es bildete ſich ſo leicht eine vornehme Koketterie aus, welche den kalten Schönheiten den meiſten Erfolg bei den minneſiechen Sängern ſicherte. Die ſtete Gefallſucht und das Spiel um ein Nichts ſcheint darum auch bei den vornehmen Damen in Deutſchland ſich eingebürgert zu haben, wie es ſich beſonders ſtark in Frankreich und überhaupt bei den romaniſchen leidenſchaftlicheren Völkern ausgebildet hat. Frauen hingegen von wahrer, ſtarker Leidenſchaftlichkeit und von tiefer Gemüthsanlage, die ein ruhmreicher Ritter und Sänger verherrlichte, kamen bei den zu unheimlicher Feinheit ausgebildeten Sittenregeln leicht in einen tiefen und leidvollen Kampf zwiſchen Liebe und Ehre, wenn das heimlich zarte Verhältniß um ſeiner Innigkeit willen als das höchſte Glück des Lebens erſchien. Es gelang nicht jeder ungeſtraft, wie es Guſtav Freytag in den „Brüdern vom deutſchen Hauſe“ durch Hedwig von Meran ausdrücken läßt: „mit der einen Hand den Schleier über ihre Neigung zu ziehen, während ſie mit der andern den Zipfel lüftet, weil eines Helden Huldigung auf ihr die Ehre mehret.“ Manch unſeligen tragiſchen Ausgang hat der Conflict, der in der Minneſitte lag, herbeigeführt. Seltener, auch wohl nur in der Zeit des Verfalls, zeigt ſich der Conflict von einer mehr erheiternden Seite, wofür Ulrich v. Liechten-

ſtein, das arme Minnerlein, das beſte Beiſpiel bietet, der ſein kindiſch ſentimentales Minneleben mit aller Naivetät und Umſtändlichkeit ohne eine Spur der Beſchönigung oder Vertuſchung in ſeinem „Frauendienſt“ ſchildert, ſo daß er als deutſcher Don Quixote erſcheint.

Das richtige Verſtändniß für die ſinnige Bedeutung und tiefe Wirkung des Minnelebens in Deutſchland gewinnen wir jedenfalls, wenn wir, von den Extremen und Extravaganzen unſere Blicke ablenkend, uns die vielen zarten duftigen Liederblumen gegenwärtig halten, welche des Minneſangs Mai, der deutſchen Frauen Frühling gezeitigt hat. Es lag in der Natur der Sache, daß in einem Zeitalter von ſo bezauberndem, die Sinne beſtrickendem Glanze die lebhaft angeregte Phantaſie das Sinnenleben übermäßig ſteigerte und zu einer Naivetät entwickelte, welche das Raffinement einer kaum überwundenen Derbheit war. Aus dem Grunde möchte ich die zubald überreizte Leidenſchaftlichkeit der Zeit ein höfiſches oder ritterliches Wertherfieber neunen, und doch kann man die Stimmung der Zeit andrerſeits zu dem Wertherfieber nicht in Parallele ſtellen: denn ſie zeigt nicht eine ſentimentale Zerfloſſenheit ſchöner Seelen, ein weichmüthiges Fühlen um des Fühlens willen, ſondern eine Thatkraft fordernde und Thatkraft fördernde ſeeliſche Erregung, eine Stärke und Ausdauer der Leidenſchaft, eine Innigkeit und Tiefe der Neigung, ja oft eine ſo hinreißende Gluth, daß es ſelbſt den ſo weltklugen und ihrer hehren Stellung ſich bewußten Frauen ſchwer werden mußte, den hartnäckigen Werbungen zu widerſtehen. Die Welt forderte von den Frauen Neigung, und die Welt tadelte ſie auch wiederum. Gegen den Zwieſpalt und die Gefahr konnte der ideale Aufſchwung, die Begeiſterung, die Gefühlsinnigkeit, der Glanz dieſer Periode eine Zeit lang die Augen blenden, mochte auch eine Zeit lang die Wirkungen des ſüß träufelnden Giftes paralyſieren; aber endlich mußte ſie

daran zu Grunde gehen und ſie ging, zumal unter dem wälſchen Einfluſſe, nur zu bald daran zu Grunde, die Moralität des höfiſchen Minnelebens und mit ihr der Glanz der Ritterfrauen wie der Poeſie der ritterlichen Minneſänger.

Dennoch möchte ich ſchließlich die Blicke von den Gefahren und der Zeit der Entartung des Frauendienſtes abgewandt wiſſen und lieber zu jener claſſiſchen Höhezeit des höfiſchen Lebens zurücklenken, mit welcher die Blütheperiode unſerer mittelalterlichen Literatur in der Hohenſtaufenzeit zuſammenfällt, zu jener zarten Blüthe deutſchen Geiſtes- und Gemüthslebens, welche von den Frauen die ſchönen vollendeten Lebensformen und von dem zarten Hauch ihrer Blumenſeele die poetiſche Inſpiration empfangen hat. In jenem ſo ſchnell wieder dahinſterbenden Frauenfrühlinge ſehen wir die edlen Frauen den ethiſchen Forderungen des Geſellſchaftslebens auch unſerer Zeit näher ſtehen und in vielen ihres Geſchlechts durch die Tugenden edler Weiblichkeit nnd durch Tüchtigkeit noch ſpäten Jahrhunderten voranleuchten; damals ſehen wir die edlen Frauen die eigenartigen Gefahren ihrer Stellung durch hoheitvolle Herrſchaft über die Gemüther überwinden, zu welcher ſie durch Geiſtes und Lebensbildung auf chriſtlich-religiöſer Grundlage, durch gewinnende Anmuth der äußern Erſcheinung, wie durch ſeeliſche Güte befähigt ſind. Damals ſpricht geſunde Friſche und edles Feuer, dabei immer Wahrheit und Natürlichkeit, auch Männlichkeit und feine Ritterlichkeit aus jedem ritterlichen Sängermunde. Damals iſt nach echt deutſcher Weiſe in die Minne eine Idealität des Herzens gelegt, welche ſittliche Veredlung erſtrebt und erwirkt; damals iſt tiefe Religioſität, deutſche Glaubenswärme, chriſtliche Innigkeit, auch Liebe zum Vaterlande mit in den Zauberkreis des Minneſangs und Minnelebens verwoben worden, ſo daß alle dieſe edlen Züge der Poeſie Spiegebilder von dem Charakter

der deutſchen Frauen werden, welche im claſſiſchen Minneſange wie in einem einzigen Lobliede verherrlicht werden.

Mögen auch bei weitem nicht alle das Ideal, welches der Dichter beſingt und fordert, erfüllt haben — das Ideal ihrer Zeit zu erfüllen, werden immer nur wenige berufen ſein, während alle darnach ſtreben ſollen, — dennoch müſſen wir ſie hoch ſtellen um ſo vieler Tugenden willen, welche die Beſten zu einem harmoniſchen Gebilde in ſich vereinten. Wir reichen den deutſchen Frauen jener Zeit gern vor den Frauen aller andern Völker die Palme an Zier und Güte mit dem deutſcheſten und tiefſinnigſten unſerer Minneſänger, der vieler Völker Sinn und Sitte kennen gelernt hatte, mit Walther von der Vogelweide, welcher in einem Minneliede auf „die deutſche Zucht“ die deutſchen Frauen alſo beſingt:

„Ich verkünde deutſchen Frau'n
Solche Dinge, daß ſie alle Welt
Noch begieriger wird zu ſchau'n;
Dafür nehm' ich weder Gut noch Geld.
Was wollt' ich von den Süßen?
Sind ſie doch zu hehr:
Darum beſcheid' ich mich und bitte ſie nichts mehr,
Als mich freundlich ſtets zu grüßen.

Lande hab' ich viel geſeh'n,
Nach den Beſten blickt' ich allerwärts:
Uebel möge mir geſcheh'n,
Wenn ſich je bereden ließ mein Herz,
Daß ihm wohlgefalle
Fremder Lande Brauch:
Wenn ich lügen wollte, lohnte mir es auch?
Deutſche Zucht geht über alle.

Von der Elbe bis zum Rhein
Und zurück bis her an Ungarnland,
Da mögen wohl die Beſten ſein,
Die ich irgend auf der Erden fand.

Weiß ich recht zu ſchauen
Schönheit, Huld und Zier,
Hilf mir Gott, ſo ſchwör' ich: ſie ſind beſſer hier,
Als der andern Länder Frauen.

Züchtig iſt der deutſche Mann,
Deutſche Frau'n ſind engelſchön und rein;
Thöricht, wer ſie ſchelten kann,
Anders wahrlich mag es nimmer ſein:
Zucht und reine Minne,
Wer die ſucht und liebt,
Komm' in unſer Land, wo es noch beide giebt;
Lebt' ich lange nur darinne!"

(540)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17 a.

13.

Die neueſten Entdeckungen

auf dem

Planeten Mars.

Vortrag, gehalten im Januar 1880

von

Ferdinand
Dr. F. Hoffmann
in Gera.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Das geräuſchvolle Jagen und Haſten des alltäglichen Lebens geſtattet dem Einzelnen nicht, beſtändig an den Fortſchritten der einzelnen Wiſſenſchaften durch eigenen Einblick Theil zu nehmen, am wenigſtens jedenfalls an den neuen Errungenſchaften der Aſtronomie; denn die Beſchäftigung mit dieſer knüpft ſich gegenwärtig an eine Menge von Vorbedingungen, deren Erfüllung dem Laien unmöglich iſt. So vermag denn heutzutage in unſerer ſchnelllebigen Zeit höchſtens eine ſeltene Himmelserſcheinung den Blick und die Aufmerkſamkeit der meiſten Menſchen für kurze Zeit auf den glänzenden Sternhimmel zu lenken, oder ein gepreßtes Herz ſucht in dem ſelbſtſüchtigen Treiben und Thun der Welt durch den Aufblick zu der großartigen Pracht und Herrlichkeit des funkelnden Sternenheeres, welches ſich ſeit Jahrtauſenden in ewiger Klarheit, Schönheit und Harmonie da droben ausbreitet, Ruhe, Beſonnenheit und Seelenfrieden wiederzugewinnen, eingedenk des Dichterwortes[1]):

„O blicke, wenn den Sinn Dir will die Welt verwirren,
Zum ew'gen Himmel auf, wo nie die Sterne irren."

Die Aſtronomie im eigentlichen Sinne dagegen iſt ſeit langer Zeit Sache der Gelehrten geworden.

Einſt war das anders. In urälteſter Zeit war die Beobachtung der Stellung und Bewegung der Geſtirne für den Einzelnen geradezu eine Nothwendigkeit. Sie mußten dem kühnen Seefahrer den Weg zeigen durch das weite, wilde Meer,

durch ſie orientirte ſich der umherſchweifende Nomade auf der unabſehbaren Steppe, mit ihrer Hilfe fand ſich der wilde Jäger im dichteſten Urwalde zurecht: ihnen allen vertraten die Sterne die Stelle von Uhr und Kalender, Wegweiſer und Kompaß, ja von Thermometer und Wetterglas! Freilich hatte dieſe Art von Aſtronomie auch einen unleugbaren Vorzug vor der Aſtronomie beſonders unſerer Tage, die in ihrer großartigen Entwickelung ganz anderen Zwecken dient und weit höhere Ziele verfolgt, nämlich daß ſie ohne alle Hilfsmittel getrieben werden konnte; denn war die Sonne, die Leuchte des Tages, mit ihrem Alles überſtrahlenden Lichte untergegangen, ſo traten an dem nächtlichen Himmelsraume ſofort die funkelnden Sterne hervor und boten dem überraſchten Auge ein weites Beobachtungsfeld; bei einiger Aufmerkſamkeit konnte man nun vermöge der verſchiedenen Lichtſtärke der einzelnen Punkte in dem ſcheinbar ſo regellos zerſtreuten Haufen manche charakteriſtiſche Geſtalt ohne alle Hilfsmittel unterſcheiden und leicht merken. So verdanken wir denn jenen älteſten, ſonſt in Künſten und Wiſſenſchaften noch wenig entwickelten Völkern, welche als Jäger, Hirten oder Seefahrer unbedingt auf dieſe Art der Beobachtung der Geſtirne angewieſen waren, um Zeit, Ort und ſelbſt Witterungsverhältniſſe aus ihnen zu erkennen und nach ihnen zu beſtimmen, eine ganze Reihe auch für uns noch wichtiger Beobachtungen am Himmel.

Es war ganz natürlich, daß man bei der Fixirung und Benennung ſolcher augenfälligen Geſtalten vom Nächſtliegenden ausging und durch ſymboliſche Uebertragung ähnlicher irdiſcher Erſcheinungen und Formen jene himmliſchen Räume durch eine Menge von Thier- und Menſchengeſtalten bevölkerte. Wenige charakteriſtiſche Beiſpiele aus Homer mögen genügen. So bringt Hephäſtos auf dem Schilde des Achilles auch folgendes Bild an: [2])

„Drauf nun ſchuf er die Erd' und das wogende Meer und den Himmel,
„Helios auch unermüdet im Lauf und die Scheibe Selenes,

„Drauf auch alle Geſtirne, ſo viel ſind Zeichen des Himmels,
„Auch Plejad' und Hyad' und die große Kraft des Orion,
„Auch die Bärin, die ſonſt der Himmelswagen genannt wird,
„Welche ſich dort umdreht und ſtets den Orion bemerket,
„Und die allein niemals in Ozeanos' Bad ſich hinabtaucht."

Die Plejaden[3]) ſind dem Namen nach ein Schwarm wilder Tauben, die Hyaden ein Rudel junger Wildſchweine,[4]) am augenſcheinlichſten iſt offenbar der „Himmelswagen" bezeichnet; ferner die „Dioskuren", welche wie Kaſtor und Pollux neben einander ſtehen; Sirius iſt der Hund des Orion. An ihn knüpft Homer auch Witterungsbeſtimmungen, wenn er ſagt[5]):

„Welcher (Sirius) im Herbſt aufgeht und überſchwenglich an Klarheit
„Scheint vor vielen Geſtirnen in dämmernder Stunde des Melkens,
„Welcher Orions Hund genannt wird unter den Menſchen;
„Hell zwar ſtrahlt er hervor, doch zum ſchädlichen Zeichen geordnet,
„Denn vieldörrende Gluth den bekümmerten Sterblichen bringt er."

Das Wichtigſte jedoch, was wir dieſer primitivſten Art aſtronomiſcher Beobachtung verdanken, iſt die Bildung des Zodiakus oder Thierkreiſes, d. h. die Beſtimmung verſchiedener Oerter am Himmel, welche die Sonne in den einzelnen Abſchnitten des Jahres einzunehmen ſcheint: es war dies der Anfang einer gewiſſen Zeitbeſtimmung und Zeitrechnung.

Weiter in die Geheimniſſe der Sternenwelt einzudringen, war jener älteſten Zeit nicht vergönnt; denn ſo zugänglich dieſe erſten aſtronomiſchen Beobachtungen im Allgemeinen waren, ſo verſchloß ſich eine bei weitem größere Anzahl derſelben dem unbewaffneten Auge vollſtändig, und ſo blieben denn die aſtronomiſchen Kenntniſſe des Alterthums auf einer gewiſſen Stufe der Unvollkommenheit ſtehen: die Alten blieben beim Schein. Die Erde war ihnen eine runde Scheibe, auf welcher der Himmel wie ein flaches Gewölbe ruhte; und dieſer Augenſchein eines Oben und Unten wurde die Grundlage des Denkens und Glaubens. So galt das Himmelsgewölbe in den Anſchauungen der Menſchheit Jahrtauſende lang als das ſterngeſchmückte

Wohnhaus unſterblicher Götter und ſeliger Geiſter, geſtützt auf den wohlgegründeten, dauernden Kreis der Erde, den Mittelpunkt des Univerſums. Weiter ging das Bedürfniß nicht, und neben dem Glauben reichte höchſtens noch die Dichtung hinauf in jene unnahbaren Regionen, ſo hoch über der Erde, daß es bei Homer an der Stelle, wo er den Hephäſtos von ſeinem Vater Zeus von der heiligen Schwelle des Olympos auf die Erde hinabgeworfen werden läßt, heißt:[6])

„Ganz den Tag durchflog ich und ſpät mit der ſinkenden Sonne
„Fiel ich auf Lemnos hinab und athmete kaum noch Leben;"

und ähnlich ſagt Heſiod:[7])

„Denn neun Tag' und Nächte bedürft' ein eherner Amboß,
„Um vom Himmel herunter am zehnten zur Erde zu kommen."

Welch' kindliche Vorſtellung! — Es ſollte aber noch ein langer Zeitraum vergehen, bis von einer mehr wiſſenſchaftlichen Anſchauung die Rede ſein konnte. — Der Anfang hierzu ſcheint — um von anderen, weniger bedeutenden oder philoſophiſch-ſpekulativ thätigen Männern abzuſehen — von Hipparch von Nicäa um 150 v. Chr. Geb. gemacht worden zu ſein. Dieſer faßte den Plan, alle Grundlagen der Aſtronomie, ſo weit die vorhandenen Mittel ausreichten, feſtzuſtellen: die Länge des Jahres, die Schiefe der Ekliptik, den Lauf des Mondes und der Sonne u. ſ. w. Er beſtimmte über 1000 Sterne und ſuchte ſogar die Entfernung der Sonne und des Mondes von der Erde zu beſtimmen. Seine mühevollen wiſſenſchaftlichen Arbeiten, welche er der Nachwelt als unſchätzbares Erbe hinterließ, zeugen von bewundernswürdiger Ausdauer und Genialität, zumal wenn man bedenkt, daß ihm nur Sand- und Waſſeruhren zu Gebote ſtanden und daß er, um ſchärfer viſiren zu können und die Seitenſtrahlen abzuhalten, ſich eines Rohres bediente, freilich ohne Gläſer.

Im folgte um 130 v. Chr. Geb. Ptolemäos aus Alexandria, welcher alles Frühere ordnete und in ein Syſtem brachte, das ſich trotz mancher Widerſprüche und Räthſel viele Jahr-

hunderte lang als Hauptquelle aſtronomiſcher Kenntniſſe behaupten ollte. Das Hauptſächlichſte aus ſeinem Syſtem iſt Folgendes: Nach ihm bildet die Erde den Mittelpunkt von 11 hohlen Kugelſchalen, welche in verſchiedenen Abſtänden immer größer werden und einander einſchließen. In jede dieſer Hohlkugeln, die er ſich aus kryſtallartiger Maſſe beſtehend dachte, verſetzte er gewiſſe Himmelskörper, und zwar in die der Erde nächſte den Mond, in die folgenden ſechs den Merkur, die Venus, die Sonne, den Mars, den Jupiter und den Saturn; dann in die achte die ſämmtlichen Fixſterne, die drei letzten benutzte er zur Erklärung einiger anderer Erſcheinungen. Die Entfernung der Sonne von der Erde ſuchte er aus der Größe des Erdſchattens bei Mondfinſterniſſen zu beſtimmen, und endlich erwarb er ſich ein unbeſtreitbares Verdienſt um die Mondtheorie.

Wie anſtrengend und zeitraubend die Beobachtungen und Berechnungen dieſer großen Männer geweſen ſein müſſen und in welchen Irrthümern ſie befangen bleiben mußten, wird man am beſten verſtehen, wenn man ſich in's Gedächtniß zurückruft, wie unvollkommen ihre wenigen Inſtrumente waren und wie weit ſich oft Beobachtungen mit bloßem Auge von der Wahrheit entfernen.

Wie traurig ſieht es dagegen in den folgenden Jahrhunderten mit der aſtronomiſchen Wiſſenſchaft aus! Zwar haben auch ſie manche neue Beobachtungen gebracht, aber die Irrthümer waren doch ſo überwiegend, daß man in jener Zeit kaum von eigentlicher Aſtronomie ſprechen kann. Wie kindiſch erſcheint uns z. B. die damals viel verbreitete Meinung, daß ein Waſſer beſtändig die Weltaxe befeuchte, damit ſie ſich bei der Umdrehung nicht entzünde, oder daß, wie Iſidor berichtet, die Sonne allen Völkern der (flachen!) Erde gleichzeitig aufgehe! Und nicht viel höher ſteht die ſogenannte Aſtrologie.

Der unverkennbare Einfluß der Sonne nämlich auf die Oberfläche der Erde, für welche dieſelbe ja die einzige Quelle

des Lichtes und der Wärme iſt, ferner die auffallenden Veränderungen des Mondes in Geſtalt und Zeit ſeiner Erſcheinungen verliehen dieſen beiden Weltkörpern in den Augen der Menſchen bald eine hohe Bedeutung, und ſelbſt den kleineren Geſtirnen ſchrieb man eine Beziehung zur Erde und ihren Bewohnern zu; beſonders brachte man ſie in engen Zuſammenhang mit den Geſchicken der Menſchen und ſuchte die Urſache für jedes große Ereigniß im Leben des Einzelnen oder der Geſammtheit in den Sternen, ja man vermaß ſich ſogar, jedem ſein Schickſal vorauszuſagen, indem man ihm die „Nativität" ſtellte.

So entſtand denn jenes wunderliche Gemiſch von Irrthümern, willkürlichen Annahmen und Täuſchungen, welches unter dem Namen Aſtrologie oder Sterndeutekunde Jahrhunderte lang den Blick verdunkelte und verwirrte, anſtatt ihn zu erhellen und zu erweitern, welches die Wiſſenſchaft, in der ſich Aberglaube und Betrügerei breit machte, in Verachtung und Verfolgung brachte und ihre Fortſchritte unendlich erſchwerte, bis der menſchliche Geiſt endlich dieſe beengenden Schranken durchbrach, ſeinen Irrthum in Betreff der Natur der Sterne einſah und endlich erkannte, daß die Erde zwar ein Punkt des Weltalls, aber nicht deſſen Mittelpunkt ſei, daß die Sterne Welten für ſich, nicht aber Zeichen für die Geſchicke der hinfälligen Geſchlechter der Erde ſeien.

Den Anfang zu freierer Forſchung machte in der Mitte des 16. Jahrhunderts ein ſcharfſinniger deutſcher Mann, Nikolaus Kopernikus, dem es gelang, mit prophetiſchem Geiſte die wahre Bewegung der Himmelskörper zu erkennen und zu ergründen und damit das ſo lange Zeit von den größten Gelehrten mit allem Aufwande von Scharfſinn und Spitzfindigkeit geſtützte ptolemäiſche Syſtem für immer zu Falle zu bringen. In ſeinem unſterblichen Werke „de orbium coelestium revolutionibus" lehrte er, daß die Erde mit allen Planeten ſich um die Sonne, als den Centralpunkt, bewege und daß ferner

die ſcheinbare, tägliche Umwälzung des Himmels von Oſten nach Weſten eine Folge der wahren, von Weſten nach Oſten erfolgenden, Achſendrehung der Erde ſei. Ferner gab er an, in welcher Ordnung und in welchen Zeiten ſich die damals bekannten Planeten um die Sonne bewegten, und bewies endlich, daß uns nur dann einzelne Unregelmäßigkeiten unerklärlich erſcheinen könnten, wenn wir die Erde und nicht die Sonne als Mittelpunkt der Umlaufsbahnen betrachteten. „Alles dies," ſo ſagt Lichtenberg, der Biograph dieſes großen Aſtronomen, „leiſtete Kopernikus 100 Jahre vor Erfindung der Ferngläſer, was man nie vergeſſen muß; er leiſtete es mit elenden, hölzernen Werkzeugen, die oft nur mit Dintenſtrichen getheilt waren." Und zu dieſer Unvollkommenheit ſeiner Inſtrumente kam noch der Umſtand, daß auch die nebligen Geſtade des kuriſchen Haffs die Beobachtung der Geſtirne erſchwerten. Aus dieſem Grunde z. B. ſah er trotz aller angewandten Mühe doch niemals den Planeten Merkur, und das Mißlingen dieſes Verſuches ſoll er noch auf dem Krankenlager, kurz vor ſeinem Tode, bitter beklagt haben. Hätte dieſer unſterbliche Gelehrte bereits das Fernrohr gehabt: wie fruchtbar würden dann erſt ſeine Bemühungen geweſen ſein!

Es iſt eine inhaltſchwere Frage, welches heute der Standpunkt unſerer Himmelskunde wäre ohne die Erfindung und Benutzung des Fernrohres, ob ſich das kopernikaniſche Syſtem, welches ja ſogar vom päpſtlichen Stuhle verfolgt wurde, ſo ſchnell Bahn gebrochen hätte und ob wir nicht vielmehr heute noch jenes durch Alter gewürdigte und doch ſo verkehrte ptolemäiſche Syſtem als richtig anerkennen würden?!

Als der eigentliche Erfinder des aſtronomiſchen Fernrohres gilt Hans Lippershey aus Middelburg in Holland (1608). Seine herrliche Erfindung erweiterte das Gebiet der Himmelskunde bedeutend und gab den aſtronomiſchen Beobachtungen die erforderliche Genauigkeit, ſie ließ die Blicke des Forſchers in Fernen dringen, welche vorher das geiſtige Auge nicht einmal

geahnt hatte. Von hier datirt der Aufſchwung der neueren Aſtronomie. Johann Kepler entdeckte die wahre Geſtalt der Planetenbahnen — die Grundzüge der geſammten Himmelsmechanik, — Simon Marius fand die Jupitertrabanten, Scheiner die Sonnenflecke, Galilei die Sichelgeſtalt der Venus, die erſten Spuren des Saturnringes und die Ringgebirge des Mondes, Newton ſpäter das Gravitationsgeſetz u. ſ. w. Und ſo ſchwand ein Geheimniß, ein Vorurtheil nach dem anderen aus der Sternenwelt, und gegenwärtig giebt es — wenigſtens was die Bewegungserſcheinungen im Planetenſyſtem betrifft — keine Erſcheinung mehr, deren Geſetze nicht genau beſtimmt wären.

Die neueſte Aera der Aſtronomie aber datirt von der Einführung der Chemie und Experimentalphyſik in die aſtronomiſchen Beobachtungsmethoden: wir nennen nur die Photographie, Photometrie und die Spektralanalyſe, durch deren Anwendung nie geahnte Erfolge erzielt worden ſind.

Und trotzdem gilt auch heute noch das Wort des Laplace: „Was wir wiſſen, iſt nicht viel; was wir nicht wiſſen, — unermeßlich!“ Ja, es wird noch langer Zeit bedürfen, bevor wir Beſtimmteres über die Beſchaffenheit der einzelnen Himmelskörper ſelbſt und ihres Lichtquells, der Sonne, zu ſagen im Stande ſein werden, bevor wir mit Hilfe aller Wiſſenſchaften und im Zuſammenhange mit dem, was auf unſerem eigenen Planeten erforſcht worden iſt, ganz zuverläſſige Schlüſſe auf die phyſiſche Beſchaffenheit jener werden machen können.

Man darf jedoch von der Aſtronomie auch nicht zu viel erwarten, und es hieße entſchieden zu weit gehen, wollte man von ihr eine direkt bejahende oder verneinende Antwort auf die Frage verlangen, ob unter jenen unzählbaren glänzenden Welten nicht auch viele, ebenſo wie die Erde, von lebenden Weſen bevölkert ſind. Ob das ſpäterhin jemals gelingen wird, muß jedenfalls unentſchieden bleiben, bis jetzt muß der direkte Beweis

entſchieden für immer in das Reich der Unmöglichkeit verwieſen werden.

Dagegen hat man indirekte Beweiſe für die Gleichartigkeit anderer Planeten mit der Erde und damit für deren Bewohnbarkeit beizubringen geſucht. So hat man in den Meteorſteinen Beſtandtheile erkannt, welche im organiſchen Leben unſerer Erde eine ſo große Rolle ſpielen, beſonders Waſſer- und Kohlenſtoff, ja ſelbſt vegetabiliſche Beſtandtheile hat man als torfartige Maſſe in einigen Meteoriten nachgewieſen.

Weit wichtiger aber, als ſolche Hypotheſen, iſt es, daß bedeutende Aſtronomen — Dank vor allem der hohen Vervollkommnung, zu welcher die Bewaffnung des Auges mit der Zeit gelangt iſt — die phyſiſchen Eigenſchaften wenigſtens noch einer Nachbarwelt außer dem Monde bis zu einem verhältnißmäßig hohen Grade erſchloſſen haben; es iſt dies der Planet Mars.

Es iſt nicht überflüſſig, zu bemerken, warum gerade dieſer und nicht einer von den größeren Planeten, wie Jupiter oder Saturn, zur Beobachtung gewählt worden iſt. Aber[9]) ſo viel größer beide auch ſind und ſo wenig ſie durch allzu helles Licht blenden, ſo ſind es doch unzweifelhaft Weltkörper, deren wirkliche Oberfläche wir gar nicht zu ſehen bekommen, weil ſie von einer zuſammenhängenden, dichten Dunſthülle umgeben ſind. Merkur ferner tritt nie weit genug aus dem blendenden Sonnenlichte heraus, und ſelbſt wenn das geſchähe, würde ſein eigener heller Glanz das Erkennen von Einzelheiten unmöglich machen. Demnach könnte außer dem Mars nur noch Venus in Betracht kommen: ſie iſt der Erde im Durchmeſſer faſt gleich und doppelt ſo groß als der Mars, auch kommt ſie der Erde bisweilen auf 10 Millionen Meilen nahe, aber ſie hat den Fehler, daß ſie gerade in Erdnähe ſich zwiſchen Sonne und Erde ſtellt, uns alſo dann ihre dunkle Seite zukehrt oder höchſtens eine ſchmale Sichel zeigt: mithin iſt auch ihre Oberfläche ſchwer zu beobachten. Nur beim Mars fallen dieſe hindernden Umſtände

fort: er glänzt mit mildem Lichte, zeigt der Erde faſt ſtets ſeine ganze erleuchtete Seite und kommt ihr nicht ſelten ziemlich nahe. Dabei verhüllt keine undurchdringlich dichte Atmoſphäre ſeine Oberfläche dauernd, ſondern die ganze wirkliche Außenſeite des Planeten wird nach und nach ſichtbar.

Hiermit ſoll indeſſen keineswegs behauptet werden, daß bei Beobachtung des Mars überhaupt keine Hinderniſſe zu überwinden wären. Iſt doch ſelbſt ſeine kleinſte Entfernung von der Erde, nämlich 7½ Millionen Meilen, gewiß noch groß genug, um uns den Einblick in die Zuſtände auf ſeiner Oberfläche bedeutend zu erſchweren, nicht gerechnet ſo viele andere Schwierigkeiten, die ſich dem Beobachter darbieten. Immerhin aber bleibt der Mars der für uns verhältnißmäßig noch am beſten zu beobachtende Planet.

Seine letzte größte Annäherung an die Erde trat im Jahre 1877 ein, und dieſe wurde beſonders in Amerika und in Italien von namhaften Aſtronomen zu eingehenden Beobachtungen benutzt.

So gelang zunächſt in Waſhington vermittelſt des Rieſenteleſkops die Löſung eines Problems, welches ſeit Jahrhunderten die Aſtronomen beſchäftigt hat. Schon[10]) ſeit alten Zeiten nämlich vermuthete man, daß der Mars auch Monde habe, aber es war nie gelungen, ſie zu entdecken. Nachdem Galilei die Mondgebirge, Saturnringe u. ſ. w. entdeckt hatte, ſprach Kepler geradezu die Vermuthung aus, daß der Mars zwei Monde habe, und ſeit dieſer Zeit haben viele denſelben Gedanken ausgeſprochen und nach den Monden geſucht, ohne daß ihre Auffindung gelingen wollte. Da endlich im Auguſt des Jahres 1878 gelang es Hall in Waſhington mit Hilfe des Rieſenfernrohrs, zwei ganz außerordentlich kleine Monde zu entdecken, die mit zu den ſchwierigſten Beobachtungsobjekten der ganzen Aſtronomie gezählt werden müſſen. Zunächſt nämlich umkreiſen ſie den Hauptplaneten ſo raſch, daß der Entdecker

Anfangs über die Zahl derſelben zweifelhaft war und eine ganze Reihe von Monden vermuthete. Ferner ſind ſie von ſo ungemein geringem Durchmeſſer, daß ſie von der Erde aus wohl niemals mit Sicherheit werden direkt gemeſſen werden können. Nur durch Abſchätzung ihrer Helligkeit hat man einen Schluß machen können und vermuthet, daß ſie etwa zwei Meilen im Durchmeſſer haben; man hat ſie daher nach A. v. Humboldt wohl als „Taſchenplaneten" bezeichnet. Nach einer Stelle in der Ilias, wo der Kriegsgott Ares (lateiniſch Mars) auf die Erde hinabſteigt, um den Tod ſeines Sohnes Askalaphos zu rächen, und wo als Diener und Wagenführer deſſelben das Entſetzen (Deimos) und die Furcht (Phobos) erſcheinen, hat man dem inneren den Namen „Deimos", dem äußeren den Namen „Phobos" beigelegt[11]). Der innere kreiſt nur 850 Meilen — d. i. etwa ſo viel wie die Flußlänge des Miſſiſſippi-Miſſouri in Nordamerika, — der äußere etwa 2500 Meilen über der Oberfläche des Hauptplaneten. Letzterer vollendet ferner je einen Umlauf in 30¼ Stunden in der Richtung von Weſt nach Oſt; da aber der Mars ſelbſt in 24 Stunden 37 Minuten eine Axendrehung vollendet, ſo kommt dieſer Mond für einen etwaigen Marsbeobachter ſcheinbar nicht ſo raſch vorwärts, als man nach ſeiner wirklichen Geſchwindigkeit annehmen ſollte.

Der innere Mond läuft ſogar in 7 Stunden 38 Minuten um ſeinen Planeten; es kann daher ſeine wahre Bewegung durch die Umdrehung des Mars ſelbſt nicht verdeckt werden, man würde alſo vom Mars aus dieſen Mond, ganz abweichend von allen anderen Erſcheinungen, im Weſten aufgehen und im Oſten untergehen ſehen, und zwar würde, da der Mars ſich ja ſelbſt ebenfalls in dieſer Richtung bewegt, ſein Umlauf für etwaige Marsbewohner, ſtatt je 7, je 11 Stunden dauern.

Aus der außerordentlichen Umdrehungsgeſchwindigkeit beider Monde hat man den Schluß gezogen, daß ſie ihrem Stamm-

körper in ſpiralförmigen Windungen ſich immer mehr nähern und endlich auf ihn herabſtürzen werden.

Endlich iſt noch in Betreff der Marsmonde zu bemerken, daß ſie keineswegs ebenſo, wie unſer Mond der Erde, Licht ſpenden, ſondern an den Polen des Planeten überhaupt nie ſichtbar ſind, für einen beſtimmten Ort der Marsoberfläche aber länger unter als über dem Horizonte ſich befinden, und endlich nie dem Mars Vollmond, ſondern nur ihre Phaſen zeigen, ſo daß alſo hier alle die Vortheile, die wir unſerem Monde verdanken, vollſtändig in Wegfall kommen.

Während man auf dieſe Weiſe jenſeits des atlantiſchen Ozeans hauptſächlich der Umgebung des Mars ſeine Aufmerkſamkeit zuwandte, widmete diesſeits deſſelben, und zwar, wie geſagt, unter dem herrlichen Himmel Italiens, ein Aſtronom ſeine Thätigkeit und ſeinen Fleiß der Oberfläche des Planeten ſelbſt. Es war dies Profeſſor Schiaparelli, der Direktor der Sternwarte in Mailand, einer der beſten lebenden Aſtronomen. Sein Fernrohr beſitzt zwar nicht die größten Dimenſionen, welche es giebt, nämlich nur 8 Zoll Durchmeſſer des Vorderglaſes und 10 Fuß Länge oder Brennweite: aber es iſt von ausgezeichneter Güte — allzu bedeutende Vergrößerungen laſſen ſich überhaupt nicht mit Erfolg bei aſtronomiſchen Beobachtungen anwenden, wie denn überhaupt die Thätigkeit des Aſtronomen nicht darin beſteht, etwas von ſelbſt ſich Darbietendes ohne weiteres aufzufaſſen, ſondern vielmehr eine mühevolle und ſehr anſtrengende Detailarbeit iſt — und dazu iſt die Atmoſphäre Italiens bisweilen gänzlich dunſtfrei. So erzielte denn auch dieſer ſorgfältige Beobachter im Spätſommer, Herbſt und Winter 1877 bis zum März des Jahres 1878 Reſultate, wie ſie vorher kaum annähernd erreicht worden waren, und er erweiterte dadurch unſere Kenntniß von der Marsoberfläche in ungeahnter Weiſe.

Die gefundenen Reſultate hat Schiaparelli in einer beſonderen Schrift niedergelegt, welche den Titel führt: „Aſtro-

nomiſche und phyſiſche Beobachtungen über die Axendrehung und Topographie des Planeten Mars u. ſ. w." Die in dieſem übrigens italieniſch geſchriebenen und ſpeziell für Fachleute beſtimmten Buche niedergelegten Errungenſchaften ſind ſeitdem in aller Kürze bereits in mehreren illuſtrirten Zeitſchriften (z. B. Daheim, Neues Blatt, Neue illuſtrirte Zeitung, Vom Fels zum Meer, 1882, Heft 11), ferner in einem Buche von Dr. Hermann Klein: „Anleitung zur Durchmuſterung des Himmels" und in einigen Lehrbüchern der Aſtronomie (z. B. Böhner, „Kosmos, Bibel der Natur," und Schödler, „Das Buch der Natur," Engelmann (Newcomb) „Populäre Aſtronomie" u. a.) dem deutſchen Publikum zugänglich gemacht worden. Ausſchließlich und ſehr eingehend beſchäftigt ſich mit demſelben Gegenſtande eine im Jahre 1879 in Leipzig erſchienene Monographie von Profeſſor Dr. J. Heinrich Schmick, betitelt: „Der Planet Mars, eine zweite Erde." Wenn ich es trotzdem unternehme, dieſen Gegenſtand nochmals zu behandeln, ſo geſchieht es hauptſächlich deshalb, weil ich es in unſerer vielbeſchäftigten Zeit für ein unbeſtreitbares Bedürfniß halte, durch Sichtung des vorhandenen Materials und zuſammenfaſſende Darſtellung der gefundenen Reſultate dieſe ſelbſt den weiteſten Kreiſen zugänglich zu machen, hierzu aber einerſeits jene Mittheilungen zu kurz gehalten ſind, andererſeits das Buch von Schmick dem Laien zu viel zumuthet und die von dieſem Gelehrten an einzelne Punkte geknüpften Hypotheſen weder allgemein verſtändlich ſind, noch in anderen als Gelehrtenkreiſen Intereſſe erregen können, ja hierdurch die Reſultate bisweilen ſogar etwas verdeckt werden. Wir werden uns hier darauf beſchränken, die gefundenen Reſultate ſelbſt und die Methode ihrer Auffindung vorzuführen.

Name und Zeichen.

Schon den Alten war unſer Planet bekannt, und er verdankte dies beſonders ſeiner rothen Farbe. Die Hebräer nannten

ihn den „Brennenden“, die Griechen „den Feurigen“, bis er ſpäter, und zwar ebenfalls wegen ſeiner blutigen Farbe, mit dem Namen des Kriegsgottes (Ares oder) „Mars“ auch deſſen Abzeichen erhielt, nämlich Schild und Lanze: ♂.

Stellung am Himmel.

Da er ziemlich ſchnell ſeine Stellung wechſelt, ſo kann hierüber nichts Allgemeines bemerkt werden; wir verweiſen deshalb auf die allwöchentlichen Angaben der Leipziger illuſtrirten Zeitung; auch einzelne Kalender bringen Nachweiſungen, freilich nur für die Monate.

Geſchichte der Mars-Beobachtungen.

Einer auf wirklich wiſſenſchaftliche Prinzipien begründeten Beobachtung wurde der Mars zuerſt von Kepler unterworfen, welcher an ihm die wahre Geſtalt der Planetenbahnen zu erforſchen und zu berechnen ſuchte, da er die Bewegungen dieſes Planeten mit der von Kopernikus feſtgehaltenen Theorie eines excentriſchen Kreiſes unvereinbar fand. Seine mühſam, faſt nur durch Verſuche — Kepler erlebte zwar noch die Anwendung des neuerfundenen Fernrohres und brachte ſelbſt Verbeſſerungen daran an, konnte aber für dieſen Zweck wenig Gebrauch davon machen — gefundenen Reſultate legte er in dem Hauptwerke nieder: „Astronomia nova de motibus stellae Martis.“ Es zeugt dieſes Werk von bewundernswerthem Fleiße; denn manche der darin niedergelegten Rechnungen nehmen 70 Folioſeiten ein, und es iſt traurig zu leſen, wenn er ſelbſt darin ſagt: „Wem aber das Durchleſen dieſer mühevollen Rechnungen Langeweile macht, der mag wenigſtens Mitleid mit mir haben, der ich ſie wohl ſiebzigmal wiederholen mußte, während er ſie nur einmal leſen darf.“ Leider ſollte er für dieſe ſo verdienſtliche Arbeit bei Lebzeiten den verdienten Lohn nicht erhalten: er ſtarb 1630 auf einer Reiſe, die er als ſechszigjähriger, ſchwächlicher Greis nach Regensburg unternommen hatte, um bei dem Reichstage

ſeine rückſtändige Beſoldung im Betrage von 29 000 Gulden von den deutſchen Fürſten zu fordern.

Seit Kepler aber haben die Beobachtungen des Mars nicht aufgehört, und ſchon vor 240 Jahren hatte man, trotz der damals noch äußerſt unvollkommenen Ferngläſer, auf der Scheibe deſſelben dunkle Flecken bemerkt; ſpäter bemerkte man auch an den beiden Polen helle, weiße Flecken. Schon die früheren Beobachter waren geneigt, dieſe hellen Polarflecken für Schnee- und Eisfelder zu halten, welche alſo auf jenem Planeten, wie auf der Erde, die Polargegenden bedeckten. Wilhelm Herſchel, welcher zugleich die erſte Karte der Marsoberfläche entwarf, wußte dieſe Vermuthung zur Gewißheit zu machen. An Stelle der erſten Marskarte ſetzten Beer und Mädler 1830 eine neue beſſere, ebenſo lieferten Secchi und Kaiſer gute und inſtruktive Zeichnungen, bis endlich Proktor alles bisher Gefundene zuſammenfaßte und den gelbrothen Flecken, welche man für Land hielt, beſtimmte Namen gab, wobei er beſonders Namen bedeutender Aſtronomen benutzte; nach ſeiner Aufzeichnung gab es auf dem Mars ein Laplace-Land, einen Caſſini-, Secchi-, Mädler-Continent, einen Dawes-Ozean, ein Meer von Kaiſer, einen Beer-See u. ſ. w.

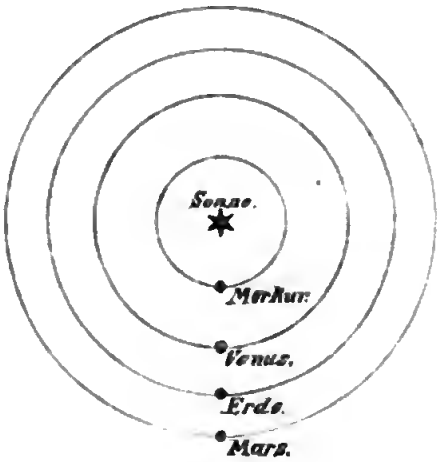
Alle dieſe bisherigen Marsbeobachtungen wurden nun von Schiaparelli bei ſeinen Beobachtungen in den Jahren 1877 bis 1878 zum Theil verſchärft, zum Theil nicht unweſentlich berichtigt, ſo daß die von ihm entworfene Karte ein weſentlich anderes und jedenfalls viel richtigeres Bild von der äußeren Beſchaffenheit der Marsoberfläche bietet als alle früheren.

Faſſen wir alle bisher gewonnenen Reſultate dieſer Beobachtungen zuſammen, ſo ſteht der Hauptſache nach Folgendes feſt.

Entfernung des Mars von der Sonne. Umlaufszeiten. Größenverhältniſſe.

Von der Sonne aus gerechnet iſt Mars der Entfernung

nach der vierte Planet (Merkur, Venus, Erde, Mars u. ſ. w.); er folgt mithin unmittelbar nach der Erde und umgiebt mit ſeiner größeren Bahn die der Erde ringsum. Von der Sonne entfernt iſt (im Mittel) Merkur 8 Millionen Meilen, Venus 14,96 Millionen Meilen, die Erde 20,682 Millionen Meilen, Mars 32 Millionen Meilen. Da ſich nun die Planeten mit um ſo größerer Geſchwindigkeit bewegen, je näher ſie der Sonne ſind, und um ſo langſamer, je größer ihre Entfernung von derſelben iſt, ſo ergiebt ſich, daß Mars längere Zeit zu einem Umlaufe



um die Sonne nöthig hat als die Erde, nämlich 686 Tage 22 Stunden, während die Erde ihren Weg in 365 Tagen 5 Stunden 48½ Minuten, Venus in 224 Tagen 16 Stunden 41 Minuten, Merkur in 87 Tagen 23 Stunden 14 Minuten zurücklegt. Es durcheilt in der Sekunde Merkur 6,62 Meilen, Venus 4,84 Meilen, die Erde 4,119 Meilen, Mars 3,4 Meilen.

Aus dieſer Verſchiedenheit der Bewegungen erklärt ſich eine für uns irdiſche Bewohner oft ſchon mit bloßem Auge zu machende Bemerkung, daß ſich Mars zeitweiſe von Oſten nach Weſten zu bewegen ſcheint. Wenn ſich nämlich beide Weltkörper auf derſelben Seite der Sonne bewegen, ſo bleibt in Folge ſeiner langſameren Bewegung Mars auffallend zurück,

und es gewinnt daher den Anſchein, als bewege er ſich in umgekehrter Richtung wie die Erde, während er in Wirklichkeit ebenfalls ſtets nach Oſten zieht. Nächſt dem Merkur iſt Mars der kleinſte der 4 Planeten; denn Merkur hat im Durchmeſſer 671, Venus 1717, Erde 1719, Mars 922 Meilen; eine Abplattung hat man bisher nicht mit Sicherheit nachweiſen können[12]). Die Maſſe des Mars beträgt (die der Erde = 1 geſetzt) 0,10, ſeine Dichtigkeit 0,71, die Schwere am Aequator im Verhältniß zur Erde nur 0,38 (Merkur 0,44, Venus 0,80).

Axendrehung.

Schon Herſchel hatte erkannt, daß der Mars ſich um ſeine Axe drehe, weil die auf demſelben wahrgenommenen dunkleren Stellen ſich beſtändig nach derſelben Seite hin verſchoben; derſelbe Aſtronom hatte auch bereits die Umlaufszeit des Planeten berechnet, welche in der Folge durch die Meſſungen von Beer und Mädler — in den Jahren 1830, 1832 und 1839 — auf 24 Stunden 37 Minuten 23,7 Sekunden feſt beſtimmt — von Schiaparelli beſtätigt — worden iſt, ſo daß alſo auch die Geſammtdauer von Tag und Nacht — um 41 Minuten — dort länger iſt als auf der Erde. Zu dieſem Reſultate kam man auf folgende Weiſe.

Das Sternchen des Mars, deſſen ſcheinbaren Durchmeſſer wir ſeiner Winzigkeit wegen mit bloßen Augen gar nicht ſchätzen können, wird durch die ſcharfen optiſchen Inſtrumente, mit welchen man jetzt die Beobachtungen anzuſtellen im Stande iſt, in eine anſehnliche Scheibe verwandelt. Bei vierhundertfacher Vergrößerung z. B., welche die oft ſo ruhige Atmoſphäre der ſüdlichen Länder geſtattet, erblickt man die Scheibe des Mars fünfmal ſo groß als die Vollmondſcheibe. Auf einer ſolchen Fläche muß man ſchon manche Einzelheiten zu erkennen im Stande ſein.

Daß man keine ſtärkeren Vergrößerungen anwendet, hat

darin ſeinen Grund, weil größere Bilder immer mehr verſchwommen und matt werden; denn bei ſolchen Vergrößerungen ſteigern ſich die hüpfenden Bewegungen des Geſehenen, während dem Auge die Fähigkeit abgeht, die hin- und her-, auf- und abſpringenden Lichtſtrahlen mit gleicher Geſchwindigkeit zu verfolgen.

Bei der angegebenen Vergrößerung nun erſcheint der Mars als eine vollkommen runde Scheibe, welche hier die röthliche Farbe mit einer etwas mehr gelblichen vertauſcht hat. Rings am Rande der Scheibe zieht ſich ein ſchmaler, hellſter Saum herum, während der von demſelben eingeſchloſſene mittlere Raum weniger beleuchtet erſcheint. Dieſe centrale Fläche aber zeigt, trotz geringerer durchſchnittlicher Helligkeit, auffallende Verſchiedenheiten in der Farbe. Manche Stellen nähern ſich dem Schwarzbraun, andere erſcheinen röthlich-grau mit verſchiedenen Abſtufungen, andere endlich erſcheinen ebenſo hell wie der Rand der Scheibe.

Wird nun in derſelben Nacht die Beobachtung verſchiedentlich wiederholt, ſo zeigt ſich Folgendes: der helle Saum iſt derſelbe geblieben, aber die dunklere, verſchieden gefärbte Mitte iſt nicht mehr dieſelbe, ſondern zeigt andere Geſtaltungen und Figuren. Oft kann man noch einen Theil der früher bemerkten Figuren erkennen, aber ſie ſind mehr nach dem linken Scheibenrande verſchoben, erſcheinen viel weniger dunkel und heben ſich weniger ſcharf von den angrenzenden Flächentheilen ab, bis ſie endlich ganz in dem hellen Saume verſchwunden ſind. Da nun dieſe Verſchiebung der auf der Marsſcheibe ſichtbaren Figuren immer nach derſelben Seite hin und mit ſtets gleicher Geſchwindigkeit erfolgt, ſo hat man eben daraus mit Sicherheit geſchloſſen, daß und in welcher Zeit ſich der Planet um ſeine Axe dreht.

Atmoſphäre des Mars.

Während ſo die Mitte der Marsſcheibe mit ihren Figuren und deren Verſchiebung die Axendrehung des Mars erkennen ließ, führte der helle Rand, der übrigens nach innen zu etwas

verwaſchen ausſieht und ſtets unverändert bleibt, zu dem Schluſſe, daß unſer Planet, gleichwie die Erde, von einer unſerer irdiſchen ganz ähnlichen Atmoſphäre umgeben ſein müſſe, und zwar aus folgenden Gründen.

Jedermann weiß aus tagtäglicher Erfahrung und Anſchauung, daß der unter unſere Erdenluft gemiſchte und von ihr getragene Waſſerdampf zeitweiſe verdichtet in der Form von Wolken und Nebeln erſcheint, welche auf der von der Sonne beſchienenen Seite jedesmal weiß oder weißlich-grau erſcheinen und entweder ganz oder faſt ganz undurchſichtig ſind. Ebenſo iſt bekannt, daß unſere atmoſphäriſche Luft für Licht ſchwerer durchdringlich wird, wenn dieſes einen längeren Weg durch die tieferen und dichteren Schichten derſelben zu durchlaufen hat. So vermögen wir bei Sonnenuntergang ſelbſt bei klarer Luft oft in die am Horizonte ſtehende Sonnenſcheibe hineinzublicken, ohne geblendet zu werden, weil die Helligkeit der Sonnenſtrahlen durch den längeren Weg und die Dünſte bedeutend abgeſchwächt wird und alles wie mit einem Schleier überzogen erſcheint; auch hört ein ſcharfes Sehen auf weitere Entfernung hin vollſtändig auf. Ganz ebenſo, ſchloß man, hat am gekrümmten Scheibenrande des Mars das Licht einen viel längeren Weg und wahrſcheinlich auch durch Dünſte zu durchlaufen, wird alſo abgeſchwächt; folglich kann der fernſtehende irdiſche Beſchauer Einzelheiten nicht mehr erkennen, der Marsrand aber muß glänzend erleuchtet erſcheinen, wie etwa von der Sonne erleuchtete Wolken.

War man auf dieſe Weiſe zunächſt zu der Annahme gelangt, daß der Mars eine Atmoſphäre beſitzen müſſe, welche wie die unſerige überall mit Dünſten oder Wolken angefüllt ſein müſſe, ſo wurde dieſe Annahme bald zur Gewißheit, indem man beobachtete, daß gewiſſe Figuren in der Mitte der Marsſcheibe, welche man früher wiederholt geſehen und ſpäter wiedererkannt hatte, bald ganz, bald theilweiſe unſichtbar geworden waren oder nur undeutlich, wie mit einem Schleier überzogen,

erſchienen. Was dem Beſchauer den Anblick jener Geſtalten entzog, konnten mithin nur Wolken ſein, welche, wie bei uns, durch die Atmoſphäre dahinziehen.

Der erſte, welcher auf dem Mars helle, wolkenähnliche Gebilde ſah, welche ihre Geſtalt veränderten, war der ältere Herſchel. Später ſah auch Schröter einen wolkenartigen Streifen, der ſeinen Ort auf der Marsoberfläche langſam veränderte, und ſchloß daraus, daſſelbe ſei ein wolkenähnliches Produkt, welches vom Winde mit einer durchſchnittlichen Geſchwindigkeit von zwanzig Fuß in der Sekunde fortgetrieben wurde. Ebenſo bemerkte Dawes über einigen Ozeanen des Mars ſehr helles Gewölk, vielleicht Schneewolken. Laſell konnte im Jahre 1862 mit ſeinem Rieſenteleſkope nicht einmal die Umdrehungsdauer des Mars genau beſtimmen, weil die Gegenwart von Nebeln und Wolken das Wiedererkennen beſtimmter Umriſſe gänzlich unmöglich machte. Littrow[13]) berichtet noch Folgendes: „Caſſini und Römer ſahen öfter kleine Fixſterne, wenn ihnen Mars näher rückte, allmählich dunkler werden und endlich ganz verſchwinden, noch ehe ſie den eigentlichen Rand des Planeten erreichten. Sie ſchrieben dies der ſehr ſtarken Atmoſphäre deſſelben zu." — Vor allem aber hat die ſpektralanalytiſche Unterſuchung zu dem ſicheren Schluſſe geführt, daß der Mars von einer Atmoſphäre umgeben ſein müſſe, deren Zuſammenſetzung von der unſerer Erde nicht ſehr abweicht und die vor allem reich an Waſſerdampf ſein müſſe. Vogel fand nämlich außer zahlreichen Linien des Sonnenſpektrums in den weniger brechbaren (rothen) Theilen des Marsſpektrums auch Streifen, die mit denen im Abſorptionsſpektrum unſerer eigenen Atmoſphäre übereinſtimmen.

Oberfläche des Mars.

Nachdem man nun zu der Gewißheit gelangt war, daß der Mars eine mit Dünſten angefüllte Atmoſphäre beſitze, ſo konnte man mit gutem Rechte weiter ſchließen, daß auch ſeine Oberfläche ſelbſt wie die der Erde mit Waſſer verſehen ſein müſſe.

Zur Beſtätigung diente der Umſtand, daß nicht alle Theile der inneren Marsoberfläche gleichmäßig beleuchtet erſchienen, ſondern einzelne Figuren heller ſich zeigten, während andere Stellen ſtets dunkel blieben. Da nun dieſe dunkleren Stellen aber doch offenbar daſſelbe Sonnenlicht empfingen, wie alle anderen Theile der Oberfläche, und trotzdem weniger Licht zurückſtrahlten, ſo gab der Vorgang auf unſerer Erde, wo ebenfalls eine mit Waſſer bedeckte Fläche nur wenig Licht zurückſtrahlt, weil hier kein Lichtſtrahl den Boden erreichen und davon zurückprallen kann, den ſicheren Schluß an die Hand, daß dieſe dunkelen Stellen der Marsoberfläche mit Waſſer bedeckt ſeien.

Aus der Größe dieſer dunkleren Stellen hat man nun weiter geſchloſſen, daß auf dem Mars, ebenſo wie auf der Erde, das Waſſer ſich an beſtimmten Stellen in größeren oder kleineren Mengen geſammelt habe, alſo Meere bilde. Schiaparelli glaubt hier den Einwand gegen das Vorhandenſein von Marsmeeren, daß man nämlich noch nirgends in den dunklen Flecken das Spiegelbild der Sonne erblickt habe, wie dies doch bei der Oberfläche von Waſſer oder eines ihm verwandten Stoffes zu erwarten ſei, entkräften zu müſſen, und er thut dies ungefähr in folgender Weiſe.

Eine vollkommen glatte und wie Metall ſpiegelnde Waſſerfläche auf unſerem Planeten würde am 5. September 1877 das Bild der Sonne in der Größe von $\frac{1}{46\,000}$ der Mondbreite und mit einem Lichte gezeigt haben, welches 2100 Millionen mal ſo ſchwach wäre als das der Sonne ſelbſt. Dieſes Licht würde allerdings auf der Oberfläche des Mars als ein ziemlich helles Sternchen erſchienen ſein, welches ſeine Umgebung an Helligkeit übertroffen hätte. Von dieſer Helligkeit würde aber für den irdiſchen Beſchauer durch die Atmoſphäre des Planeten ein ziemlich großer Theil verloren gehen und ſomit das Spiegelbild der Sonne vielleicht als ein Stern dritter Größe erſcheinen. Dies

gälte aber, wohlgemerkt, nur für den Fall, daß die Waſſerfläche vollſtändig ruhig wäre. Das iſt aber beim Mars keineswegs anzunehmen, vielmehr ſind in ſeinen Wolken- oder Nebelzügen die deutlichſten Wirkungen von Winden beobachtet worden. In Folge deſſen wird der Waſſerſpiegel der Marsmeere offenbar nicht unbewegt, ſondern wahrſcheinlich ſogar ſehr heftig aufgeregt ſein, und ſo wird dort auch ein Spiegelbild der Sonne in unzählige Stückchen zerriſſen werden, wie wir es ja bei unruhigen irdiſchen Gewäſſern zu bemerken Gelegenheit haben; es ergiebt ſich von ſelbſt, daß unter ſolchen Umſtänden das Sonnenbildchen bedeutend an Helligkeit und Klarheit verlieren muß und ſomit — da die Marsſcheibe ja ſelbſt beleuchtet iſt — von dem eigenen Lichte des Planeten vollſtändig überſtrahlt wird.

Wenn nach den eben angeführten Betrachtungen ſchwerlich noch ein Zweifel darüber bleiben kann, daß die dunklen Partien auf der Marsſcheibe als Anſammlungen von Waſſer oder als Meere anzuſehen ſind, ſo folgt daraus von ſelbſt, daß andere Theile, welche viel Licht zurückſtrahlen, feſte Flächen oder trockenes Land ſein müſſen, ein Schluß, der ſich einfach auf die Erfahrungen und Vorgänge auf unſerer Erde gründet und daher wohl ohne Weiteres als eine Folge der erſten Betrachtungen angenommen werden darf.

Bevor wir jedoch zur Betrachtung des Landes auf dem Mars übergehen, müſſen wir noch eines untrüglichen Beweiſes für das Vorhandenſein von Waſſer auf dem Mars Erwähnung thun.

Schon in früherer Zeit hatten die Aſtronomen an den beiden Polen des Planeten große weiße Flecke bemerkt, welche für den allgemeinen Anblick deſſelben einen charakteriſtiſchen Zug bildeten; zugleich waren ſie nun auch der ſicherſte Anhalt für die Hoffnung, einſtens die Vermuthungen über die Beſtandtheile der Oberfläche zur Gewißheit zu erheben, und darum wurden gerade

ſie beſonderer Beobachtung unterworfen, welche denn auch die Mühe lohnte.

Wenn nämlich die beiden weißen, runden Flecke um Nord- und Südpol des Mars von Jahr zu Jahr an Form und Größe ſich ganz gleich blieben, ſo wäre nichts übrig geblieben, als ſchließlich anzunehmen, der feſte Boden beſtehe dort aus einem das Licht ſtark zurückwerfenden Stoffe, wie z. B. Salz, Marmor, Kreide u. ſ. w. Dagegen führte die Vergleichung mit unſerer Erde zu dem Gedanken, daß die Marspole, ebenſo wie die Erdenpole, von ewigem Schnee und Eis bedeckt ſeien; denn auch die Erde würde einem außerirdiſchen Beſchauer unzweifelhaft dieſelben weißen Flecke an den Polen zeigen, wie der Mars. Es galt alſo, feſtzuſtellen, ob oder daß jene weißen Kalotten, je nach dem Charakter der nach allen ſonſtigen Verhältniſſen ſicher anzunehmenden Mars-Jahreszeiten, größer oder kleiner werden. Und dies iſt denn wirklich gelungen. Man konnte am Fernrohr unter günſtigen Verhältniſſen von Woche zu Woche nachweiſen, wie ſich die Eisregionen des Mars das eine Mal nach dem Aequator hin ausdehnten, das andere Mal wieder zurückwichen, eine Veränderung, welche ſich mit großer Regelmäßigkeit vollzog und deutlich gemerkt werden konnte, da ſie ſehr bedeutend war.

Schiaparelli hat im Jahre 1877 beobachtet, daß die Verkleinerung des ſüdlichen Polarfleckes, welches damals der Erde zugekehrt war, fortdauerte bis zwei oder dritthalb Monate nach dem höchſten Sonnenſtande auf der betreffenden Halbkugel. Hierauf begann der Fleck ſich zuerſt langſam, dann aber mit wachſender Geſchwindigkeit wieder auszudehnen, und zwar bis gegen Ende des Winters. Wer möchte da noch die genaue Uebereinſtimmung mit dem allgemeinen Gange der alljährlichen meteorologiſchen Veränderungen auf der Erde bezweifeln? Auch bei uns fällt die größte Erwärmung nicht mit dem höchſten Sonnenſtande zuſammen, ſondern tritt erſt im Juli und Anfangs Auguſt ein; gleicherweiſe haben die Nordpolfahrten neueren

Datums die Thatſache hinreichend kennen gelehrt, daß die eiſigen Regionen am Nordpol erſt gegen Ende des Sommers am zugänglichſten ſind.

Aber die Uebereinſtimmung in der Eisbedeckung des Mars und der Erde iſt noch größer. Von den irdiſchen Polareismaſſen wiſſen wir, daß dieſelben keineswegs eine genau kreisförmige Platte um die Pole als Mittelpunkte bilden, ſondern, daß ſie unſymmetriſch gegen die Pole liegen, wie ja auch die Kältepole der Erde nicht mit den geographiſchen zuſammenfallen. Ganz ähnlich ſind die Verhältniſſe auf dem Mars. Seine beiden Eiskalotten liegen ebenfalls mit ihren Mittelpunkten etwas ſeitwärts von den areographiſchen Polen. Daß dies nicht eine vage Vermuthung, ſondern durch genaue Beobachtungen, noch dazu verſchiedener Aſtronomen, ſicher geſtellt iſt, geht aus Folgendem hervor.

Im Jahre 1877 beſchloß Profeſſor Schiaparelli, die Lage der ſüdlichen Eismaſſen des Mars in Bezug auf den dortigen Südpol zu unterſuchen. Er ſtellte ſeine Beobachtungen in den Monaten September und Oktober an und fand, daß der Mittelpunkt der Eiszone im 84.° ſüdlicher Breite, alſo 6° vom eigentlichen Pol, entfernt liege. Etwa zu derſelben Zeit, d. h. in den Monaten Auguſt bis Oktober, hatte zufällig Profeſſor Hall in Waſhington dieſelbe Frage zum Gegenſtande ſeiner Unterſuchungen gemacht, und er fand, daß der Mittelpunkt des ſüdlichen Polareisfleckes im 85.° ſüdlicher Breite liege. Dieſe Uebereinſtimmung in den Reſultaten beider Beobachter, die doch vollſtändig unabhängig von einander arbeiteten, beweiſt am beſten die Zuverläſſigkeit ihrer Ergebniſſe.

Nun noch eine kurze Bemerkung über die Größe der Eisbedeckung des Mars. Im Jahre 1877 begann für die ſüdliche Halbkugel des Planeten der Sommer an unſerem 18. September. Sechsundzwanzig Tage vor dem Sommeranfange, alſo am 23. Auguſt, fand Schiaparelli den Durchmeſſer der ſüdlichen

Schneezone: 230 Meilen; am 18. September betrug derſelbe nur 150 Meilen, am 4. November war er auf 60 Meilen zuſammengeſchwunden, hatte aber zu Anfang des Januar bereits ſich wieder vergrößert.

Nur eins könnte hierbei auffallen, daß nämlich trotz des, im Verhältniß zum irdiſchen, ſo viel längeren Sommers auf dem Mars dennoch die Eisbedeckung ſolche Dimenſionen annehmen kann. Allein zunächſt iſt dann auch der Mars-Winter um ſo länger, und ferner iſt noch zu bedenken, daß der Mars weiter von der Sonne entfernt iſt als die Erde, und zwar in dem Maße, daß dort der ſcheinbare Durchmeſſer der Sonnenſcheibe nur $\frac{2}{3}$ ſo groß erſcheint als bei uns; daß mithin auch die Erleuchtung und Erwärmung im Verhältniß dort um ſo viel geringer ſein muß, ergiebt ſich von ſelbſt.

Somit iſt denn wohl hinreichend konſtatirt, daß auf dem Mars, ganz ebenſo wie auf der Erde, die Pole mit einer Materie umgeben ſind, welche die Eigenſchaft hat, im Winter zu erſtarren, unter dem Einfluſſe der Sonnenwärme aber ſich wieder aufzulöſen, und wir dürfen dieſelbe wohl unbedenklich als eine unſerem irdiſchen Waſſer ähnliche anſehen und ebenfalls als Waſſer bezeichnen.

Land und Waſſer auf dem Mars.

Ein Hauptverdienſt Schiaparelli's bei ſeinen Beobachtungen von 1877 beſteht nun zweifellos darin, daß er eine möglichſt genaue Karte der damals ſichtbaren Oberfläche des Planeten angefertigt hat; ſie geht freilich nur bis zum 40.° nördlicher Breite, weil damals der Südpol des Mars der Erde zugekehrt war, die Gegend um den Nordpol dagegen nicht geſehen werden konnte. Ein weiteres Verdienſt Schiaparelli's dürfen wir wohl in der Benennung oder Bezeichnung der Marsländer und -meere erblicken. Während man nämlich auf den früheren Marskarten die Namen hervorragender Männer in Anwendung brachte,

hat Schiaparelli bei Entwerfung ſeiner neuen Marskarte nur ſolche aus der Mythologie und der alten Geographie eingeführt. Es hat dies ſeinen guten Grund; denn jene Perſonennamen ſind bereits ſämmtlich für Bezeichnungen auf den Mondkarten verbraucht, und außerdem iſt es, wie Jemand gemeint hat, doch immerhin etwas werth, daß die ſeligen Gefilde des Elyſiums und des Gartens Eden, welche ja auf der Erde nicht mehr aufzufinden ſind, wenigſtens auf jenem uns benachbarten Weltkörper einen feſten Platz gefunden haben. So erhielt eine Inſel im Oſten den Namen Hellas, und der flußartige Kanal, der ſie in zwei halbmondförmige Hälften theilt, heißt Alpheus. Halb um dieſelbe herum liegt die Inſel Auſonia, deren unterer, ſpitz zulaufender Vorſprung Cherſoneſus genannt wird. Durch den Xanthus getrennt, folgt auf Auſonia öſtlich die Inſel Eridania, von ihr durch den Skamander getrennt Elektris, dann Phaetontis, Ikaria, Thaumaſia, Ogygia, Argyre und Noachis. Die Inſel Eridania beſitzt eine Fortſetzung nach Nordweſten, Namens Heſperia, ebenſo Phaetontis die Atlantis, welche dieſelbe mit Zephyria verbindet. Nördlich von Eridania und Elektris liegt das mare Cimmerium, nördlich von Phaetontis das mare Sirenum. Eine zweite, der vorhin genannten Reihe von Inſeln im Norden parallel laufende Folge von Inſeln erhielt die Namen (von Weſten nach Oſten): Aethiopis, Aeolis, Zephyria, Amazonia, Memnonia, Dädalia, Tharſis, Ophir, Chryſe, Thymniamala, Eden, Arabia, Aëria, Libya, Iſidis regio und Amanthes; über Aethiopis und Aeolis liegt das Elyſium, von ihnen getrennt durch den Ozeanus-Fluß, deſſen Fortſetzung Nil heißt. In dem ſüdlichen mare australe liegen dann noch zwei größere Inſeln Thyle I und II, dann folgt die ſüdliche Polareiszone. — Die nördlichen Regionen ſind noch nicht benannt; doch darf man hoffen, daß ſpätere Beobachtungen uns auch über dieſe unterrichten und dieſe Lücke ausfüllen werden.

Stellt man nun einen Vergleich an zwiſchen dieſer Ueber-

sichtskarte der Mars-Meere und -Länder mit einer Uebersichtskarte der Erdoberfläche, so springt sofort ein wesentlicher Unterschied in der Vertheilung von Land und Wasser auf beiden Planeten in die Augen. Während wir nämlich auf der Erde große Continente besitzen, so daß z. B. die östliche Erdhalbkugel nördlich vom Aequator überwiegend von den großen Festländern der sogenannten alten Welt bedeckt ist, so existirt — so viel bis jetzt feststeht — auf dem Mars eigentlich keine einzige zusammenhängende Ländermasse, vielmehr ist seine ganze feste Oberfläche durch eine Menge von Canälen in eine sehr große Zahl von Inseln getheilt. Die Breite dieser Theilungscanäle, von denen Schiaperelli selbst die meisten entdeckt hat, ist sehr verschieden. Nach den sehr genauen Untersuchungen, welche Schiaparelli damals bei der größten Annäherung des Mars an unsere Erde über die Ausdehnung der kleinsten Gegenstände angestellt hat, welche er mit seinem Fernrohre noch wahrnehmen konnte, müssen die feinsten Canäle von Ufer zu Ufer eine Breite von etwa 100 Kilometern betragen. Natürlich existiren noch zahlreiche andere, weniger breite Canäle, welche nur mit viel größeren Fernröhren gesehen werden können. Professor Schiaparelli bemerkt, daß es bei seinen Beobachtungen einige Mal für kurze Momente vorgekommen sei, daß die Luft vollständig klar und ruhig war. Dann schien es, sagt er, als würde plötzlich ein Schleier von der Planetenscheibe hinweggezogen, und es zeigte sich diese wie eine verwickelte, mehrfarbige Stickerei. Aber die Einzelheiten waren stets so klein und die Momente dieser größten Klarheit so kurz, daß eine Vergewisserung und Wiedergabe des Gesehenen unmöglich erschien und nur der unbestimmte Eindruck eines dichten Netzes von dünnen Linien und kleinen Flecken in Erinnerung blieb. Etwas Aehnliches hat früher auch der Astronom Secchi in Rom wahrgenommen.

Mit unseren irdischen Verhältnissen verglichen, würde man also bei günstigen Verhältnissen auf dem Mars Inseln von der

Größe Siciliens oder Seen wie den Ládoga- und Tſad-See und Länder von der Breite Italiens oder der Jütiſchen Halbinſel noch wohl ſehen können.

In der Zeit vom Herbſt 1879 bis März 1880 hat Schiaparelli nochmals Gelegenheit gehabt, den Planeten Mars genauer zu beobachten, die Beobachtungen ſollen ſogar noch beſſer gelungen ſein als 1877—1878. Er hat hierbei eine große Zahl von Punkten auf dem Mars nach areographiſcher (von Ares = Mars) Breite und Länge beſtimmt, nachdem er für die Zeichnung der Karten auch einen beſtimmten Punkt als Ausgangspunkt für die Zählung der Längengrade — ähnlich wie auf der Erde die Inſel Ferro oder die Sternwarte von Greenwich — ausgewählt und feſtgeſetzt hatte.

Durch dieſe jüngſten Beobachtungen will übrigens Schiaparelli zu der Ueberzeugung gelangt ſein, daß in der Zeit zwiſchen ſeinen erſten und letzten Unterſuchungen an verſchiedenen Stellen der Marsoberfläche bedeutende Veränderungen ſtattgefunden hätten. An manchen Orten, welche 1877 genau beobachtet wurden, ſind neue Canäle ſichtbar geworden, andere Regionen haben ſeitdem ganz andere Formen angenommen. Ferner hat ſich die überraſchende Thatſache ergeben, daß ſich zahlreiche Canäle auf dem Planeten zu gewiſſen Zeiten verdoppeln, indem neben dem einen allwöchentlich noch ein anderer auftritt, der genau dieſelbe Richtung einnimmt.

Man könnte ja nun glauben, dieſe Veränderungen ſeien nur ſcheinbar oder durch Nebel und abwechſelnde Bewölkung hervorgerufen; allein Schiaparelli tritt dieſer Vermuthung von vornherein entgegen und glaubt vielmehr, daß jene Veränderungen wirklich ſtattgefunden haben und entweder durch Schmelzung, Eindringen von Waſſer, oder durch Vegetationserſcheinungen und ähnliche Neubildungen auf der Marsoberfläche zu erklären ſeien. Hoffentlich werden weitere ſorgfältige Beobachtungen Näheres hierüber zu Tage fördern.

Die Ungleichheit der Vertheilung von Land und Waſſer oder vielmehr das Ueberwiegen des erſteren hat nun Schmick dazu benutzt, um zu beweiſen, daß der Planet Mars in ſeiner Entwickelung bereits viel weiter fortgeſchritten, beſonders ſchon mehr abgekühlt ſei als die Erde, eine Hypotheſe, welche in dem Falle, daß ſich Schiaparellis neueſte Beobachtungen beſtätigen ſollten, viel an ihrer bisherigen Wahrſcheinlichkeit verlieren dürfte.

Schmick ſagt nämlich Folgendes[14]): „Nach der bekannten, von den Naturkundigen wohl allgemein angenommenen Kant-Laplace'ſchen Auffaſſung, welche das ganze Sonnenſyſtem als aus einem Dunſtballe langſam verdichtet anſieht, muß Mars ſich lange vor der Erde von der ſchrumpfenden Maſſe dieſes Urnebels abgelöſt und ſchon einen ſelbſtändigen kleinen dichteren Körper gebildet haben, als letztere noch einen äußerſten Gasring des Central-Sphäroids bildete. Mars iſt demgemäß viel älter als die Erde, und dieſes höhere Alter muß ſich nach Natur-Geſetzen in einer der beobachteten ähnlichen Ungleichgröße der beiderſeitigen Flüſſigkeitshüllen ausſprechen. Die urſprünglichen Dunſtkugeln der Planeten gingen nämlich, der erwähnten Hypotheſe nach, durch die gegenſeitige Anziehung ihrer Beſtandtheile allmählich in kleinere Bälle von Flüſſigkeit, dieſe wieder in ſtetig langſamerem Tempo in noch kleinere feſte Körper über, letzteres, nachdem eine durch die Zuſammenziehung entſtandene Glühhitze gradatim durch Ausſtrahlung in den kalten Weltenraum abgenommen hatte. Beim Feſtwerden irdiſcher geſchmolzener Geſteinsſtoffe wird, wie wir wiſſen, viel Waſſer verbraucht, d. h. es hat mit demſelben eine Verbindung einzugehen, ihre Maſſe bilden zu helfen, ohne weiterhin als Waſſer vorhanden zu ſein. Es ſickert von der Oberfläche aus fortwährend nach unten, kehrt natürlich beim Zuſammentreffen mit Glühhitze als Dampf zurück, aber nie mit ganzer Maſſe, indem ein Theil unten Abkühlung und Erſtarrung bewirkt und dabei zur Nimmerwiederkehr nach

oben gebunden wird. Eine ſtetige Abnahme des Oberflächenwaſſers, der Meere, iſt mithin eine mit der Erkaltung eines Weltkörpers nothwendig verbundene Erſcheinung. Wenn alſo Mars Geſteinsſtoffe und Waſſer wie die Erde beſitzt, was angenommen werden kann, oder wenn eine der irdiſchen ähnliche Beziehung zwiſchen ſeinem feſtwerdenden Material und einer dem Erdenwaſſer entſprechenden Flüſſigkeit beſteht, wie das vorausgeſetzt werden darf, ſo wird er viel mehr von letzterer aufgezehrt haben in der ungeheuer viel längeren Abkühlungsdauer, die ihm auf Grund der genannten Entſtehungs-Hypotheſe zuerkannt werden muß.

Die längere Zeit dieſes Erkaltungs-Vorganges wäre es aber nicht allein, nach welcher ſich die Flüſſigkeitsdecken rückſichtlich ihrer relativen Größe bei Erde und Mars zu unterſcheiden hätten. Es käme auch der verſchiedene körperliche Inhalt beider Kugeln dabei in Betracht. Mars hat nur 900 geographiſche Meilen im Durchmeſſer, gegen 1720 der Erde, daher bildet letztere einen Ball von etwas über 7 Mal ſo großem Volumen. Mit der Zunahme des Kubikinhaltes hält aber nicht die Vergrößerung der Oberfläche Schritt, ſondern letztere wächſt nur halb ſo raſch. — Eine kleinere Kugel hat im Verhältniß zu ihrem Volumen eine doppelt ſo große Außenfläche als die größere. Demnach beſitzt Mars eine ſolche, welche im Vergleiche mit ſeinem Kubikinhalte faſt zwei Mal ſo bedeutend iſt als die der Erde. Nun zeigt die Phyſik, daß die Wärmeausſtrahlung wächſt wie die ausſtrahlende Oberfläche bei gleichem Volumen, und es folgt daraus, daß Mars ſeine Eigenwärme ſeit je faſt doppelt ſo raſch verloren habe als die Erde. In gleichem Maße werden daher ſeine heißflüſſigen Innenſtoffe erſtarrt ſein, Waſſer oder den ihm entſprechenden Stoff gebunden und deſſen oberflächliche Menge, die Füllung der Meere, vermindert haben.

Es wäre aber auch möglich, könnte man einwenden, daß dieſe Nachbarwelt von Anfang an mit Waſſer ſpärlicher bedacht

geweſen ſei und daß die für ihre heutige vorherrſchende Trockenheit angeführten Gründe unnöthig wären. Gegen eine ſolche Annahme ſtreitet auf das Entſchiedenſte der Befund des Trockenen, wie ihn Schiaparelli klar gelegt und in ſeiner Karte dargeſtellt hat. Dieſe dicht aneinander gereihten, inſelartigen, meiſt rundlichen und wie eine Art unregelmäßigen Steinpflaſters ſich ausnehmenden hellfarbigen Flächen einerſeits, die geſtreckte Geſtalt und Lage einiger Land- und Meeresttheile andererſeits, beweiſen ſchon bei oberflächlicher Betrachtung und immer entſchiedener bei näherer, daß die Marsoberfläche in Urzeiten von einer bedeutend größeren Menge des Flüſſigen bedeckt geweſen ſein müſſe." Es folgt dann zum Beweiſe eine Theorie der Strömungen und Rückſtrömungen vom Aequator nach den Polen und umgekehrt.

Wir müſſen es uns verſagen, hier auf dieſe und die noch weiter vorgetragenen Hypotheſen Schmicks näher einzugehen, vielleicht, daß ſpätere Beobachtungen nähere Aufſchlüſſe bringen.

Auch die rothe Farbe des Planeten hat zu mancherlei Unterſuchungen und Vermuthungen Veranlaſſung gegeben.

In früherer Zeit hatte ein ſcharfſinniger Geometer, Namens Lambert, die Behauptung aufgeſtellt, daß nicht nur der ganze Mars durch und durch roth ſei, ſondern auch die Vegetation. Andere dagegen meinten, die rothe Farbe rühre davon her, daß das Licht beim Durchgang durch die Atmoſphäre des Planeten ſtark abſorbirt werde und dadurch einen röthlichen Schein erhalte. Arago jedoch beſtritt dies, weil die Atmoſphäre des Mars ſehr dünn ſei und dann gerade an den Rändern die rothe Farbe am intenſivſten ſein müſſe. Es ſteht hier alſo Behauptung gegen Behauptung, doch ſpricht gegen Arago, daß, wie oben bereits mitgetheilt, die ſpektroſkopiſche Unterſuchung das Vorhandenſein einer großen Menge von Waſſerdämpfen auf dem Mars konſtatirt hat.

Schmick kommt in Folge ſeiner oben erwähnten Annahme einer bereits ſtark vorgeſchrittenen Abkühlung des Mars zu fol-

gender Vermuthung: „Wenn wir uns die bemooſten, nordſibiriſchen Tundren, die ähnlich bekleideten hochnorwegiſchen Berge, die nördlichſten Schottenhöhen u. ſ. w. mit ihren braunen Tinten glänzend hell erleuchtet und dieſes Licht durch große Entfernung ſtark verdichtet denken, oder wenn wir uns den vollkommen nackten Erdboden unter gleichem Umſtande das weiße Sonnenlicht rückſtrahlend vorſtellen, ſo muß der Geſammteindruck ein dem Marsglanze ähnlicher ſein. Letzterer (der Mars) würde alſo eine Stufe der Erkaltung verrathen, welche dicht an oder ſchon vollſtändig bei abſoluter Sterilität angekommen ſei. Dieſer Schluß wird geſtützt durch die Beobachtung Schiaparelli's, daß einzelne der inſelförmigen Landſtrecken, während ſie ziemlich hohen Sonnenſtand genoſſen, auf einmal, d. h. von einem Tage zum andern, beſonders ſtark weißglänzend ſtatt ſonſt röthlich ſchimmernd erſchienen, die Schneefarbe der Polarflecke vorübergehend erreichten. Wahrſcheinlich war alſo ſelbſt in den niederen Breiten der Sommerhalbkugel, trotz der kräftigeren Erwärmung, Schnee ſtatt Regen auf die betreffenden Diſtrikte herabgefallen, der freilich wohl nicht lange liegen bleiben konnte, über gleichliegenden Erdenſtrecken indeſſen dermalen noch eine Unmöglichkeit wäre."

Wir müſſen natürlich die Verantwortung auch für dieſe Behauptung dem Herrn Profeſſor Schmick überlaſſen, bis weitere Unterſuchungen mehr Material geliefert haben.

Die vergleichende Heranziehung unſerer irdiſchen Verhältniſſe diente noch zur ziemlich ſicheren Erklärung einer ebenfalls auf dem Mars gemachten Wahrnehmung. Schiaparelli fand nämlich einige Inſeln und Halbinſeln, deren Helligkeit in der Mitte ſtand zwiſchen dem Dunkel der Meere und der Farbe der Feſtländer. Vorzugsweiſe über dieſen Regionen aber bildeten ſich dichte Nebel, welche längere Dauer beſaßen. Da nun auf der Erde ausgedehnte Sandbänke im Meere etwas Aehnliches zeigen, ſo kann man wohl mit Recht jene Gegenden des Mars

als überſchwemmte Gebiete bezeichnen, eine Vermuthung, welche ihre Beſtätigung zu finden ſcheint in der Veränderung des Ausſehens jener Regionen je nach ihrer Stellung zum Beobachter. Wenn z. B. die lange Halbinſel Heſperia mehr auf der Mitte der Marsſcheibe ſtand, ſo ſah ſie Schiaparelli als ununterbrochenen Landſtreifen, welcher die benachbarten Meere deutlich trennte. Wenn jedoch dieſelbe Halbinſel infolge der Umdrehung des Planeten ſich dem Rande der Scheibe näherte, ſo wurden ihre mittleren Theile faſt ſo dunkel, wie das umgebende Meer. Dies erklärt ſich leicht, wenn man annimmt, daß über jener Halbinſel eine wenig tiefe Waſſerſchicht ſteht. Sieht man auf dieſe von oben herab, ſo wird ſie die Wahrnehmung des darunter befindlichen Landes nur wenig hindern; ſchaut man dagegen ſchräg über ſie hin, ſo muß wegen des längeren Weges, welchen nun die Lichtſtrahlen durch die Waſſerſchicht zu durchlaufen haben, ein dunkles Ausſehen entſtehen.

Dieſe überſchwemmten Regionen, ebenſo wie die Halbinſeln zwiſchen dem Aequator und den gemäßigten ſüdlichen Breitengraden der Marsoberfläche, haben nun merkwürdiger Weiſe meiſt eine Richtung von Südweſt nach Nordoſt, und dies iſt dieſelbe Richtung, welche auf dem Mars die Paſſatwinde und die Strömungen einſchlagen. Es ſcheint daher, bemerkt Schiaparelli, die Möglichkeit vorhanden, daß die Zertheilung des Landes auf die Thätigkeit des Waſſers und der Luft zurückzuführen iſt. Dieſe Bemerkung und die oben erwähnten neueſten Beobachtungen Schiaparelli's, daß früher Geſehenes entweder gar nicht mehr oder nur in veränderter Geſtalt ſichtbar iſt, ſcheint alſo in der That die Annahme zu rechtfertigen, daß auf der Marsoberfläche noch jetzt bedeutende und großartige Veränderungen vorgehen. Wir dürfen uns wohl der Hoffnung hingeben, daß künftige genaue Beobachtungen Klarheit über dieſe Punkte bringen werden.

Es ſind mithin im Großen und Ganzen heimathliche Ver-

hältniſſe, denen wir bis jetzt auf dem Mars begegnet ſind. Wir haben geſehen, daß ſeine Oberfläche aus Land und Meer beſteht; da das Waſſer dort ebenfalls im Winter — wie auf der Erde — gefriert, ſo dürfen wir auch auf gleiche meteorologiſche Verhältniſſe ſchließen, und ferner hat das Spektroſkop und die beobachtete Bewegung des Mars um die Sonne außer Zweifel geſetzt, daß dort auch dieſelben phyſikaliſchen und chemiſchen Zuſtände herrſchen wie bei uns.

Nur in folgendem Punkte dürfte ſich dieſer Planet von der Erde nicht unweſentlich unterſcheiden. Der Mars hat zwar faſt dieſelbe Dichtigkeit wie die Erde, allein, um zu ermitteln, wie ſchwer die Körper auf der Oberfläche eines Planeten ſind — bekanntlich wird die Schwere der Körper hauptſächlich durch die den Weltkörpern innewohnende Anziehungskraft verurſacht — muß man neben der Maſſe des betreffenden Weltkörpers immer auch deſſen Größe in Betracht ziehen. Denken wir uns nämlich zunächſt einmal in den Mittelpunkt eines Weltkörpers verſetzt, ſo iſt hier die Schwere gleich Null, da die anziehenden Kräfte hier nach allen Seiten gleich ſtark wirken und ſich daher gegenſeitig aufheben. Je weiter wir uns dann vom Mittelpunkte nach der Oberfläche hin entfernen, deſto mehr wird „die anziehende Kraft der Maſſe, welche wir unter uns zurückgelaſſen haben, die anziehende Kraft der Maſſe, welche ſich noch über uns befindet, übertreffen," d. h. an der Oberfläche wird die Schwere verhältnißmäßig am größten ſein. Da nun aber der Durchmeſſer des Mars nur ein wenig größer iſt als der Halbmeſſer der Erde, ſo wird ein Körper auf der Oberfläche des Mars auch nur von einer etwa halb ſo großen Maſſe nach dem Mittelpunkte deſſelben hingezogen, alſo nur etwa halb ſo ſchwer ſein als ein ganz gleicher auf der Oberfläche der Erde.

Von der Maſſe und Größe eines Weltkörpers iſt ferner auch die Geſchwindigkeit abhängig, mit welcher ein über deſſen Oberfläche befindlicher oder dort durch irgend etwas feſtgehaltener

Körper, wenn die ihn festhaltenden Kräfte wegfallen, nach der Oberfläche hin fällt, und zwar wird diese Geschwindigkeit nach einem bestimmten Gesetze desto größer, je länger der Weg ist, welchen der fallende Körper zurück zu legen hat. Man mißt hierbei nur die Anfangsgeschwindigkeit, d. h. die Geschwindigkeit in der ersten Sekunde des Fallens. Ueber der Erdoberfläche durchfällt ein Kilogramm in der ersten Sekunde 15 Fuß, auf dem Mars würde er jedoch nur etwa 8 Fuß durchfallen: man würde also hier, ohne sich zu schaden, aus einer viel bedeutenderen Höhe auf den Boden herabspringen können als auf der Erde.

Mithin ist der Mars der Erde fast vollständig gleich, nur kleiner, weiter von der Sonne entfernt und nicht so warm. Auch das sei noch hervorgehoben, daß sich die wechselnden Jahreszeiten dort ebenfalls, wie auf der Erde, durch verschiedene Dichtigkeitsgrade der Atmosphäre kennzeichnen. Ein reiner, klarer Himmel wölbt sich zur Sommerszeit über den Gefilden des Planeten, ein trüber Himmel umhüllt sie im Winter; der Wolkenhimmel verdichtet und klärt sich auf wie bei uns. Mars hat also seine Frühlinge, Sommer, Herbste und Winter, seine Morgen- und Abendröthe, seine Regenschauer und Schneegestöber, seine heiteren und trüben Tage. Wir dürfen also wohl den Schluß ziehen, daß der Planet auch in ähnlicher Weise wie die Erde, zur Aufnahme und Erhaltung lebendiger Organismen befähigt ist und daß der Hauptcharakter alles Organischen auf diesem Himmelskörper von dem der irdischen Geschöpfe kein wesentlich verschiedener sein wird.

Es wird also auf dem Mars Thiere geben, welche denen der Erde ziemlich gleich sind: diese werden, soweit sie z. B. auf dem Lande leben, durch Pelze oder Federn gegen die Kälte der längeren und strengeren Winter ihres Planeten geschützt sein, nur werden sie in Folge ihres geringeren Gewichtes besser zum Fliegen und Springen befähigt sein, als die Thiere unserer

Erde. Weiter haben die Aſtronomen geſchloſſen, daß die Fauna und Flora des Mars, da derſelbe weniger Licht von der Sonne bekommt als die Erde, mattere Farben zeigen wird als bei uns, und daß ſich überhaupt dort das organiſche Leben nicht ſo üppig und vielgeſtaltig entwickeln können wird wie auf unſerem Planeten.

Ob auch menſchliche Weſen auf dem Mars leben, das iſt eine Frage, von der man nur ſagen kann, daß ihre Bejahung nicht gegen die Möglichkeit verſtoßen würde, daß ſich aber ein direkter Beweis kaum jemals wird erbringen laſſen.

Mag dem aber ſein, wie es wolle, jedenfalls dürfen wir uns geſtehen, daß unſer Blick in die phyſiſchen Verhältniſſe jener fernen Welt ſich durch die neueſten Beobachtungen wunderbar erweitert hat, und wir dürfen es als einen großen Triumph des menſchlichen Geiſtes anſehen, daß er nicht nur den ganzen Erdkreis in den Bereich ſeiner Betrachtungen zieht, ſondern auch den Millionen von Meilen entfernten Sternen ihre Geheimniſſe abzulauſchen verſteht, um auch auf dieſe Weiſe neue Aufſchlüſſe über den eigenen Wohnplatz zu erhalten.

Anmerkungen.

1) Rückert, „angereihte Perlen".

2) Homer, Ilias (Ueberſetzung von Voß) 18, 483—489, ähnlich Odyſſee 5, 272 ff.

3) So nach Nitzſch zu Homer's Odyſſee 5, 272, andere (Preller, griechiſche Mythologie I, S. 381) leiten den Namen von πλείων (mehr) ab, weil ſie eine gedrängte Gruppe von mehreren Sternen bilden; noch andere (Lobeck, Path., S. 444) von πλέω (ſchiffen, ſegeln), weil mit dem Aufgange derſelben die Schifffahrt begonnen, mit ihrem Untergange aufgehört habe. Gegen letztere Annahme ſcheinen allerdings mehrere bei Preller a. a. O. aufgezählte Stellen zu ſprechen. — Eine Beſtätigung unſerer Annahme ſcheint in der Stelle, Homer's Odyſſee 12, 62 ff., zu liegen:

„Dieſe benannt' Irrfelſen die Sprach' unſterblicher Götter.
Niemals kann auch ein Vogel vorbeifliehn, nie auch die Tauben
Schüchternen Flugs, die dem Zeus Ambroſia bringen, dem Vater;
Sondern ſogar auch deren entrafft das glatte Geklipp ſtets;
Doch ein' andere ſchafft, die Zahl zu ergänzen, der Vater."

Hier verſteht man allgemein (vergl Ameis, Anhang zu Odyſſee 12, 62) unter den Tauben das Plejadengeſtirn, bei deſſen Aufgang, Ende April, die Getreideernte beginnt. Und die in Vers 64 erwähnte Sache erklärt man daraus, daß von den Plejaden nur ſechs Sterne hell leuchten, der ſiebente aber verdunkelt iſt.

4) Ebenfalls nach Nitzſch zu der angeführten Stelle. Preller, a. a. O. S. 384, ſagt: „Ihr Name wurde bald von der Gruppe, bald vom Regen („die Regnenden" von ὗω) abgeleitet, den ſie zu bringen ſchienen; doch wurden ſie bildlich auch als eine Herde kleiner Schweine gedacht (daher in Italien suculae, Gell. 13, 9), weil das Schwein die Pfützen liebt und ein Thier der ſtrotzenden Fruchtbarkeit, daher das Symbol der Ackergöttin iſt."

5) Homer, Ilias 22, 29ff.

6) Ilias 2, 592.

7) Theogonia (ed. Köchly) v. 721 und 722.

8) Vergl. Guthe, Lehrbuch der Geographie. 4. Auflage, hgg. von H. Wagner, S. 968, und Meyer's Konverſations-Lexikon unter dem Artikel „Aſtronomie".

9) Nach Schmick, der Planet Mars, eine zweite Erde. S. 1f.

10) Gretſchel, Lexikon der Aſtronomie, unter d. A. „Marsmonde".

11) So nach Böhner, Kosmos, Bibel der Natur, I, S. 130, gerade umgekehrt bezeichnet Newcomb, populäre Aſtronomie, deutſche vermehrte Ausgabe bearbeitet durch Engelmann, den inneren Mond als Phobos und den äußeren als Deimos. Wer hat Recht?

12) Dieſe Zahlen nach Jakob, Hauptlehren der mathematiſchen Geographie. Nürnberg, 1879. S. 72. Nach Engelmann hat Merkur 660, Venus 1755, Erde 1762, Mars 935 Meilen im Durchmeſſer.

13) Littrow, die Wunder des Himmels. S. 324.

14) Schmick, a. a. O. S. 36ff.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Livius und die römiſche Plebs.

Ein Bild römiſcher Geſchichtsſchreibung.

Von

Dr. phil. **Eduard Heydenreich,**
Oberlehrer am Gymnaſium Albertinum zu Freiberg i. S.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. S. Luderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Vergleichen wir die ältere römiſche und die ältere griechiſche Verfaſſungsgeſchichte, die letztere etwa bis zu dem Archontat des Eukleides, die erſtere bis zum Ausgleich der Stände, und prüfen wir, wo die größere Sicherheit der Forſchung und die überwiegende Uebereinſtimmung der Anſichten ſich findet, ſo werden wir ohne Zweifel ein der römiſchen Geſchichte ſehr ungünſtiges Urtheil fällen müſſen. Zwar ſind, wenn wir auf Athen, dieſes Auge von Hellas, ſehen, über Wahl und Aufſicht der Beamten, Städte-Gründung und Verwaltung und vieles andere, noch heute Controverſen vorhanden, die ihrer Erledigung harren. Aber im Großen und Ganzen muß man doch ſagen, daß wir über die inneren Angelegenheiten der Städte und Staaten Griechenlands, über die Verhältniſſe von Regierenden zu Regierten, von Reich und Arm, von Adel und Bürgerthum theils aus der Hinterlaſſenſchaft von ſolchen, welche, wie Solon, Tyrtaeus, Alcaeus und Theognis mit eingegriffen haben in den Gang der Ereigniſſe, theils aus den fleißigen und einſichtsvollen Arbeiten eines Thukydides und Ariſtoteles wohl unterrichtet ſind.

Dagegen giebt es in der römiſchen Verfaſſungsgeſchichte faſt keinen irgend wichtigen Punkt, der nicht beſtritten wäre. Seitdem Niebuhr in ſeinen unſterblichen Werken die zahlreichen Widerſprüche der an Unmöglichkeiten und Unwahrſcheinlichkeiten überaus reichen römiſchen Tradition bloßgelegt und ein neues Ideal der Geſchichtsſchreibung aufgeſtellt hat, ſeitdem auf dem von Niebuhr betretenen Wege viele, ſehr viele bedeutende Forſcher

weiter gearbeitet haben und auf Grund einer wiſſenſchaftlichen Kritik das Wahre vom Falſchen, die Weizenkörner von der maſſenhaften Streu zu ſondern bemüht geweſen ſind, ſollte man zwar meinen, daß wenigſtens die Hauptpunkte der römiſchen Verfaſſung ſicher geſtellt ſeien. Allein bei genauer Betrachtung wird man ſich nicht wenig enttäuſcht finden. Denn faſt jeder der namhaften Gelehrten, welche die Staatsalterthümer der ewigen Stadt behandelt haben, wie Niebuhr, Göttling, Becker, Marquardt, Schwegler, Ihne, Lange, Mommſen, weicht bei der Behandlung ſelbſt von Kardinalfragen erheblich von den übrigen ab, ſo daß unter der Hand eines Jeden von ihnen die innere Geſchichte von Altrom eine andere Geſtalt gewinnt und man mit Horaz ausrufen möchte:

Welch' Band hielte mir wohl den die Mienen wechſelnden Proteus?[1])

Die Urſachen, welche dem zu Grunde liegen, muß man in dem Entwicklungsgang der römiſchen Geſchichtsſchreibung ſuchen.

Die erſte große Schwäche, an der die ganze römiſche Geſchichtsſchreibung leidet, iſt die, daß es für die ältere Periode keine gleichzeitigen Hiſtoriker, ja wenn wir von den Aufzeichnungen der Magiſtrate abſehen, überhaupt keine gleichzeitigen Niederſchriften weder in proſaiſcher noch in gebundener Form gegeben hat. Denn wie die Niebuhrſche Annahme eines nationalen Volksepos der Römer ſich nicht beweiſen läßt, ſo iſt auch der Hiſtoriker Cn. Flavius des 4. Jahrhunderts vor unſerer Zeitrechnung, den die neueſte Zeit als Vater der römiſchen Geſchichtsſchreibung aufgeſtellt hat, eine reine Fiktion[2]): So lange Roms Stern im Aufſteigen begriffen und ſein thatkräftiger Eifer in der Begründung der Weltherrſchaft raſtlos vorwärts eilte, ſo lange hat Rom über den Thaten ſelbſt deren lesbare Erzählung verabſäumt.

Daß ſchon aus dieſem Grunde ſich eine große Unſicherheit

der älteſten römiſchen Geſchichte ergeben muß, iſt ſelbſtredend. Zwar legen die monumentalen Reſte, die Tempel und Kloaken, die Mauern und Heerſtraßen ebenfalls Zeugniß ab für römiſche Energie und Größe. Aber der Verſuch, den Ampère gemacht hat,[3]) die Sicherheit der monumentalen Unterſuchungen auf die ſchriftlichen Quellen zu übertragen und in Anlehnung an die ſteinernen Denkmäler der älteſten Zeit ein Bild der hiſtoriſchen Entwickelung derſelben zu entwerfen, mußte ſich als unausführbar erweiſen, da die Monumente mit den Schriftſtellern in argem Widerſpruche ſtehen und die ganze römiſche Geſchichtsſchreibung patriotiſch und im Intereſſe der politiſchen Parteien der Hauptſtadt entſtellt iſt; und hierin liegt ein zweiter Hauptmangel der römiſchen Tradition und ein zweiter Grund für die großen und zahlreichen Meinungsverſchiedenheiten in den modernen Darſtellungen der römiſchen Verfaſſungsgeſchichte.

Es iſt bekannt und oft ausgeſprochen, daß faſt alle Unglücksfälle, welche der römiſche Staat erfahren, insbeſondere die drei großen Kataſtrophen, bei deren Erinnerung jedem Römer die Röthe der Scham ins Geſicht ſteigen mußte: die Unterjochung der Stadt durch Porſenna, der Loskauf von den Galliern, das caudiniſche Joch mit dem nachfolgenden Friedensbruch — durch beſchönigende Dichtung verſchleiert und durch die annaliſtiſche Darſtellung in ein betrügeriſches Bild gebracht, daß die Figuren eines Horatius Cocles, Mucius Scaevola, einer Cloelia und eines M. Curtius ebenſo viele Beiſpiele unredlicher Entſtellungen und ausſchmückender Umbildung der römiſchen Geſchichte ſind.

Aber auch dem Parteiintereſſe der nachgracchiſchen Zeit mußte die Geſchichtsſchreibung dienen: Man porträtirte einen Appius Claudius und meinte damit einen Stockreaktionär der Gegenwart; man legte einem Tribunen demagogiſche Reden in den Mund und zielte auf den Helden von der Gaſſe.[4])

Zu dieſen praktiſchen Tendenzen der Revolutionszeit kamen dann noch die immer mehr zunehmenden Lobeserhebungen auf Verſtorbene, deren gänzlich unzuverläſſiges Material die ſpäteren Annaliſten in ihre Redaktionen des älteſten Geſchichtsſchreibers der Römer, d. i. des Fabius Pictor, maſſenhaft aufnahmen; und es harmonirt damit nur zu gut der geringe Sinn, den die Römer überhaupt für objektive Geſchichtsforſchung gehabt und der einer Darſtellung, welche etwa den Verſuch gemacht hätte, aus den Trümmern einer beſſeren Ueberlieferung eine kritiſche, wenn auch den Römern weniger ſchmeichelhafte Erzählung zu gewinnen, zur Zeit des untergehenden Freiſtaates wenig oder gar keine Leſer gebracht haben würde. Hätte ein verwegener Freigeiſt ſich hierzu gefunden, ſo würde gegen dieſen ſchlimmſten aller Reaktionäre, der der Verfaſſungspartei ſogar ihre Vergangenheit zu nehmen Anſtalt machte, von allen guten Bürgern das Kreuzige erſchollen ſein.[5])

So wird es begreiflich, daß wiederum Valerius Antias, deſſen Buch ſich unter den vorlivianiſchen Arbeiten das größte Publikum erworben zu haben ſcheint, die überkommene Ueberlieferung völlig umſetzte in einer Weiſe vergleichbar derjenigen, welche heutzutage die Verfaſſer hiſtoriſcher Romane mit größtem Fug und gewiſſe, die Vergangenheit belebende Hiſtoriker mit größtem Unfug betreiben — fürwahr eine erbauliche Prozedur![6])

Das war der Zuſtand der Ueberlieferung, den Dionys[7]) und Livius[8]) vorfanden, als ſie beide zu gleicher Zeit, aber unabhängig von einander, eine römiſche Geſchichte in großem Stile zu ſchreiben unternahmen — ſie, die bei dem faſt gänzlichen Verluſte der Varroniſchen Forſchungen, bei der äußerſt trümmerhaften Ueberlieferung der auf uns gekommenen Annalenreſte und bei der faſt gänzlichen Abhängigkeit der ganzen ſpäteren hiſtoriſchen Nachtreterſchaft von ihnen für die moderne Geſchichts-

ſchreibung des Ständekampfes faſt ausſchließlich in Betracht kommen. Unter dieſen beiden ſteht wiederum Dionys ſehr hinter Livius zurück. Jener ging zwar weit beſſer vorbereitet an ſein Werk, als dieſer; es fehlt ihm aber nicht allein an einer unbefangenen hiſtoriſchen Anſchauung der Dinge, ſondern er hat auch — und dies iſt die Hauptſache — bei ſeinem ungeſunden Pragmatismus, mit dem er ſich und andern die Verfaſſungsgeſchichte klar zu machen beſtrebt iſt, die bei Livius oft erhaltenen Spuren einer älteren und richtigeren Darſtellung durchgehends verwiſcht. So finden wir denn, daß insbeſondere für das Verhältniß der Plebeſer und Patricier zu einander und zu dem römiſchen Staat vor allem Livius als Hauptquelle benutzt werden muß und daß ein Urtheil über ſeine Glaubwürdigkeit zugleich ein ſolches über die Geſchichte des Ständekampfes und der römiſchen Ueberlieferungen über die ältere Zeit der Republik in ſich ſchließt.

Ein Rieſenwerk war es, das Livius als Lebensaufgabe ſich geſtellt, die Entwickelungsgeſchichte des römiſchen Reiches von den älteſten Sagen bis auf ſeine Zeit in anmuthiger Schreibweiſe darzuſtellen; und er hat an der Fortſetzung dieſes Werkes, welches mit dem Tode des Druſus (745 d. St.) aufhörte, bis an ſein Lebensende gearbeitet. Schon die Zeit eines einzigen der älteren Jahrhunderte glaubwürdig zu beſchreiben, hätte eine ganz außergewöhnliche Anſtrengung erfordert. Der unſelige, oben geſchilderte Entwicklungsgang der römiſchen Geſchichtsſchreibung, der ſchon damals vorhandene Mangel urkundlicher Zeugen der älteſten Epoche, die ſchwere Zugänglichkeit der älteſten Ueberreſte, die in keiner umfänglichen Inſchriften- oder Urkundenſammlung vereinigt waren, die Weitſchichtigkeit, Unüberſichtlichkeit und Unhandlichkeit aller ſchriftſtelleriſchen Arbeiten, die noch nicht in engem, leicht controlirbarem Drucke, ſondern

in geſchriebenen Rollen vorlagen — alles das legte dem Geſchichtsſchreiber ungeheure Schwierigkeiten in den Weg. Wenn ich daher im Folgenden oft mit dem, was wir bei Livius leſen, nicht einverſtanden ſein, an vielen Stellen ſeinen Berichten keinen Glauben beilegen kann, ſo beruht das weder auf einer vornehmen Ueberſchätzung der neueren Geſchichtsforſchung, noch auf einer grundloſen und wohlfeilen Verunglimpfung alter livianiſcher Ueberlieferungen.

Seitdem die Buchdruckerkunſt die alten Quellenſchriftſteller in deutlich lesbaren und ſchnell zu überblickenden Ausgaben in die Welt geſendet und ſowohl ein bequemes Studium jedes einzelnen als auch eine raſche Vergleichung ähnlicher Berichte ermöglicht hat; ſeitdem durch den Enthuſiasmus der Humaniſten und die ſorgfältigſten Nachforſchungen ſpäterer Gelehrten bis auf die Jetztzeit ſo manches verſchollene und unbeachtete Schriftſtück der alten Quellenliteratur in ſauberer und zuverläſſiger Form veröffentlicht iſt; ſeitdem die monumentalen Zeugniſſe, die öffentlichen und privaten Inſchriften, aus allen Theilen des großen Römerreiches geſammelt, mit Sachkenntniß und Sorgfalt herausgegeben, zu gewaltigen Folianten zuſammengetragen, allgemein und leicht zugänglich gemacht ſind; ſeitdem in dem thatkräftigen Eifer für die Erhaltung und Veröffentlichung oder Neuauffindung älterer und jüngerer, ſchriftſtelleriſcher und baulicher Denkmäler und Zeugen der römiſchen Geſchichte die Regierungen der europäiſchen Länder, beſonders aber Italiens und Deutſchlands, gewetteifert und der alle die vielen Seiten altrömiſchen Lebens durchdringenden Forſchung überall Mittel und Vorſchub geleiſtet haben; ſeitdem zu alledem noch die vergleichende Mythologie, Sprach- und Rechtswiſſenſchaft gekommen ſind und die Lücken der Ueberlieferung durch wohlerwogene Vergleichung anderer Nationen auszufüllen ſich mit Erfolg bemüht haben —

ſeitdem iſt die gegenwärtige Geſchichtsforſchung voll und ganz berechtigt, über viele Dinge im römiſchen Leben der älteren Zeit ſich für beſſer unterrichtet zu halten, als es die römiſchen Gelehrten zur Zeit des Livius ſein konnten.

Wenn ich im Folgenden ſo manche Schwächen der römiſchen Geſchichtsſchreibung überhaupt, alſo auch des Livius aufdecken muß, ſo bin ich doch weit davon entfernt, die Vorzüge ſeines in alter und neuer Zeit mit Eifer, Bewunderung und Liebe geleſenen großen Werkes zu verkennen. Ausgeſtattet mit einem reichen, poetiſchen Gemüthe und einer blühenden Phantaſie, mit einer glänzenden Gabe der Rede und Darſtellung, mit Sinn für Wahrheit, einem feinen Gefühle für das Edle und Reine, einem ſicheren Takte für das Angemeſſene und Schöne, war er im Stande, dem römiſchen Volke ſeine Vergangenheit in einer Geſtalt vorzuführen, in der ſie dem Charakter und Geſchmack deſſelben am meiſten entſprach [9]), und den Anforderungen der römiſchen Kunſtkritiker gerecht zu werden, deren größter die Geſchichte am meiſten der Dichtkunſt verwandt und die geſchichtliche Erzählung einen in Proſa aufgelöſten Geſang genannt hat.[10]) Erfüllt von dieſem poetiſchen Sinne hat Livius mit beſonderem Glück die Volksſage aufgefaßt, das mythiſche Zeitalter ſeiner Nation dargeſtellt, das Wunderbare, ohne es mit nüchterner Berechnung ſeines Schmuckes zu berauben, in edler Einfachheit, Friſche und Lebendigkeit erzählt. Wo hätte ein griechiſcher Hiſtoriker die Tradition ſo glücklich behandelt, wie Livius die römiſche Sagengeſchichte in ſeinem erſten Buch?[11]) Aber auch in der wirklichen Geſchichte iſt dieſes dichteriſche Talent ſichtbar, ſobald ſich würdige Gegenſtände finden, in den Gemälden großer Ereigniſſe, in den Schilderungen bedeutungsvoller Situationen, in der Charakteriſtik ausgezeichneter Männer. Hiermit ſteht in enger Verbindung, daß Livius bei

ſeinem offenen Sinne für Menſchengröße und Menſchenſchickſale das in irgend einer Beziehung Wichtige oder Anziehende mit Wohlwollen begleitet und hervorhebt, das Rohe, Harte, Maßloſe zurückweiſt, an dem Unglück der Bedrückten theilnimmt und dadurch über das Ganze eine Friſche verbreitet, die dem Leſer wohlthut und ihn immer mit neuem Intereſſe erfüllt. Schon die Alten erkennen es an, daß keiner, wie er, die zarteren Motive der Handlung, die feineren Gefühle der Liebe, Pietät, Freundſchaft, Treue und Begeiſterung mit ſolcher Tiefe und Innigkeit aufgefaßt und geſchildert habe.[12]) Mit Ehrfurcht und Bewunderung blickt Livius auf die Vorzüge, die ſittliche Kraft und echtrömiſche Feſtigkeit der großen Männer der Vorzeit und nimmt ſolche echt römiſche Mannhaftigkeit zum Maßſtab für alle Tüchtigkeit und wahre Größe. So tritt bei Livius die ſittliche Stimmung in die engſte Verbindung mit dem Patriotismus: beide bedingen und heben ſich gegenſeitig. Den römiſchen Staat, der durch ſolche Tugend und Kraft mit Hülfe der mächtigen und gerechten Götter gegründet und ausgebaut iſt, werden dieſe nicht ſinken laſſen; die Dauer Roms iſt daher nach dem Glauben des Livius eine ewige. Dieſe patriotiſche, ſittliche und religiöſe Gemüthsſtimmung macht auf jeden empfänglichen Leſer den wohlthuendſten Eindruck.

Das Geſchichtswerk des Livius beſitzt aber nicht bloß dieſe inhaltlichen Vorzüge, ſondern zeichnet ſich auch durch eine glänzende, rhetoriſch durchgearbeitete Form aus. In Beſchreibungen von Situationen und Gegenden, in zahlreichen Schlachtgemälden und Charakteriſirungen bedeutender Männer, beſonders aber in den Reden, in denen mehr als irgendwo anders die Fülle und Mannigfaltigkeit, die Würde und Kraft ſeiner Sprache uns entgegentritt, hat Livius ſeine glänzende Darſtellungsgabe bethätigt. Kein Wunder, daß dieſe Reden von den Rhetoren

zuſammengeſtellt und excerpirt, von den Gebildeten überhaupt hochgeſchätzt und bewundert, von Despoten aber wie Domitian gefürchtet und verfolgt wurden.[13]) Dieſe meiſterhafte Form der Darſtellung verdient aber beſonders deshalb unſere Anerkennung, weil Livius ſich dieſelbe erſt ſelbſt ſchaffen mußte, weil ihm die einfache, ſcheinbar kunſtloſe Sprache Cäſars ebenſowenig genügte, wie die ihm widerſtrebende, geſuchte Kürze und Alterthümlichkeit Salluſts oder der chronikaliſche Stil älterer Annaliſten.

Bei dieſen hohen ethiſchen und ſtiliſtiſchen Vorzügen ſeines Werkes konnte Livius des Beifalls ſeiner Zeitgenoſſen ſicher ſein. Denn dieſe betrachteten, wie ſchon Cicero, die Geſchichte der Hauptſache nach als ein Werk des Redners, dazu beſtimmt, durch würdige Schilderung der Vorzeit den Patriotismus zu beleben, das Nationalgefühl zu kräftigen, das Streben nach der Tüchtigkeit und Frömmigkeit der Vorfahren zu erwecken. In der That hat das Geſchichtswerk des Livius alle früheren Bearbeitungen der römiſchen Geſchichte mehr oder minder der Vergeſſenheit und dem Untergange geweiht, es wurde von den geiſtreichſten Schriftſtellern der Folgezeit anerkannt und bewundert, in Proſa und Verſen verarbeitet, in vielen Auszügen bis zum Untergang der römiſchen Literatur erhalten und ebenſo auch im Mittelalter und den folgenden Jahrhunderten gewürdigt und gefeiert.

Nachdem ich ſomit auf die Vorzüge des Livianiſchen Geſchichtswerkes mit Nachdruck hingewieſen habe, darf ich ungeſcheut auch die Mängel deſſelben beſprechen und dies umſomehr, als faſt alle dieſe Fehler nicht ausſchließlich die Perſon des Livius als überhaupt vielmehr faſt die geſammte römiſche Geſchichtsſchreibung treffen. Das Werk des Livius iſt nicht, wie etwa dasjenige des Thukydides oder Tacitus, der Ausdruck feſter und

bewußter Principien. Livius war zu ſehr Rhetor, um ſolche Geſichtspunkte zu faſſen. Sein nächſter Zweck iſt vielmehr der zu unterhalten; und ſoweit er einen praktiſchen Nebenzweck verfolgt, beſteht dieſer darin, der verdorbenen und entnervten Gegenwart einen heilſamen, beſchämenden Spiegel vorzuhalten in der großen Vergangenheit der römiſchen Nation. Zwei Geſichtspunkte dagegen ſind ihm gänzlich fremd, der Geſichtspunkt hiſtoriſch kritiſcher Quellenforſchung und der ſtaatsmänniſche Geſichtspunkt.[14])

Der erſte Hauptfehler iſt die unzureichende Urkunden- und Quellenforſchung. Nach Urkunden hat er gar nicht geforſcht; nicht einmal diejenigen Monumente, deren Vorhandenſein ihm bekannt war, hat er in Augenſchein zu nehmen ſich gemüßigt gefunden. Die linnenen Magiſtratsverzeichniſſe z. B., die im Tempel der Juno Moneta aufbewahrt wurden und zu ſeiner Zeit noch vorhanden geweſen ſein müſſen, hat er nie eingeſehen, obwohl ihm unter anderen der Umſtand, daß Aelius Tubero und Licinius Macer zu Gunſten einer widerſprechenden Angabe ſich beide auf das Zeugniß der linnenen Bücher beriefen, hinlängliche Veranlaſſung hierzu hätte geben können. Die Prieſterannalen citirt er nie: er hat ſie ohne Zweifel auch nie eingeſehen. Die Inſchrift des tolumniſchen Panzers, den Coſſus geweiht hatte, kennt er nur aus einer mündlichen Mittheilung des Auguſtus. Aber ſo viele Bedenken ihm dieſe Mittheilung auch macht und obwohl er deutlich zu verſtehen giebt, Auguſtus könnte ſich geirrt und das Wort cos falſch geleſen haben, ſo nimmt er ſich doch nicht die Mühe, durch den Augenſchein ſich über die Streitfrage ins Klare zu ſetzen. Von der ehernen Säule, auf welche der Caſſiſche Bundesvertrag ſtand, ſpricht er als von einer noch vorhandenen: er kann ſie nicht aufgeſucht haben; ſonſt hätte ihm bekannt ſein müſſen, daß

ſie zu ſeiner Zeit nicht mehr vorhanden war. Kurz, von all den monumentalen Urkunden, die damals noch vorhanden waren, hat er keine einzige mit eigenen Augen geſehen.[15])

Livius aber hat nicht nur nicht nach Urkunden geforſcht, ſondern er hat auch die wichtigſten ſchriftſtelleriſchen Arbeiten, wenn ſie ihm nicht gerade auf dem Wege lagen, unberückſichtigt gelaſſen. Die Schriften des größten aller alten Kenner der römiſchen Antiquitäten, des Varro, hat er nirgends benutzt, auch Catos Origines nicht in den erſten Büchern. Kurz, es ſind ganz und gar nur die nächſtliegenden Quellen, an die er ſich hält — die landläufigen Annalenwerke, deren Unzuverläſſigkeit und oft geradezu romanhaften Charakter ich oben bereits hervorgehoben habe. Aber ſelbſt in der Benutzung dieſer ſeiner Quellen geht Livius etwas fahrläſſig zu Wege.

Es verräth ſich dies ſchon in den zahlreichen Widerſprüchen, die ſich bei ihm finden und die ſich größtentheils aus einer allzuvergeßlichen Benutzung verſchiedener Quellen erklären. So läßt er den Senat, der nach ihm noch beim erſten Interregnum nur aus 100 Mitgliedern beſteht, ſodann durch Tarquinius Priscus noch um weitere hundert vermehrt wird, in der Folge aus 300 Mitgliedern beſtehen, ohne daß von ihm das Hinzukommen eines dritten Hunderts irgendwo erwähnt worden wäre. Er begeht überdies den weiteren Widerſpruch, beim erſten Interregnum von ſabiniſchen Senatoren zu ſprechen, während er doch mit dem Hinzutritt der Sabiner keine Vermehrung des Senats verbunden ſein läßt, ſondern die urſprüngliche Zahl von hundert Senatoren auch noch fürs erſte Interregnum vorausſetzt.[16])

Sehr ſorglos iſt er auch in der Chronologie. Die Widerſprüche und Ungereimtheiten in der Chronologie der traditionellen Königsgeſchichte, die ſelbſt Dionys gut wahrnimmt und ſorgfältig erörtert, bemerkt er nicht. Manchmal ſtellt er die ab-

weichenden Berichte verſchiedener Annaliſten nebeneinander und erzählt dieſelben Dinge zweimal. So ſind die vier Feldzüge, die er von 251 bis 259 gegen die Volſker unternommen werden läßt, wahrſcheinlich nur Variationen eines und deſſelben Herganges.[17])

Wie aber Livius den Standpunkt hiſtoriſch-kritiſcher Quellenforſchung nicht kennt, ſo ebenfalls nicht den ſtaatsmänniſchen Geſichtspunkt. Daß Livius kein Staatsmann iſt, wie Polybius, ſondern ein Mann der Schule, daß er keinen rechten Begriff von Staatsgeſchäften und Staats-Aktionen, von Staatshaushalt und Kriegführung hat, nimmt man beim erſten Anblick wahr. Seine politiſche Reflexion ruht nicht auf tieferen, durchdachten politiſchen Principien. Von der alten Verfaſſung ſich einen klaren Begriff zu machen, hat er ſichtlich nie verſucht. Nun ſind aber gerade die Verfaſſungskämpfe in den erſten Jahren der Republik, d. i. in der eigentlichen Heldenzeit der römiſchen Nation, der Angelpunkt der geſammten Entwickelung. Gerade dieſe aber hat Livius nicht verſtanden. Bei dem oben dargelegten Mangel aber anderer, glaubhafterer Berichte iſt eben dieſer Umſtand für die moderne Geſchichtsſchreibung verhängnißvoll geworden.

Gleich in den Namen, mit denen Livius die alten, mächtigen beiden Stände der Siebenhügelſtadt bezeichnet, verräth ſich ſeine Gleichgiltigkeit und Unkenntniß in dieſen alten Verfaſſungsverhältniſſen. Denn während der urſprünglichen Bedeutung von populus zufolge dies Wort nur den Stand der alten Vollbürger, der Quirites, der urſprünglich im Alleinbeſitz der politiſchen Macht ſtehenden adeligen Grundbeſitzer bedeutet im Gegenſatz zu ſpäteren, politiſch unberechtigten Zuzüglern, Kaufleuten, Handwerkern und kleinen Bauern, d. h. mit einem Wort im Gegenſatz zu der plebs, ſo wird bei Livius populus

bald in der alten Bedeutung zwar richtig gesetzt, daneben aber auch plebs in gleicher Bedeutung gebraucht, als ob nicht der entfernteste Unterschied zwischen diesen Namen bestände; ja es kommt vor, daß ein und dieselbe Versammlung bald mit populus bald mit plebs bezeichnet wird, und dies blos der rhetorischen Abwechselung halber.

Aber auch die Grundbegriffe, die sich Livius von den beiden Ständen der ersten Jahrhunderte der Republik zurecht gelegt hat, sind durchaus verkehrt und unklar. Bekanntlich kommt die römische Plebs in der alten Geschichte als zwei ganz verschiedene Volksklassen vor, einmal in der alten ursprünglichen Bedeutung, wonach es die Bürgerschaft gegenüber dem Adel, den Stand des werdenden Rechtes gegenüber dem des Gewordenen bedeutet. Und wir haben Grund, mit dieser Plebs, Roms Kraft und Leben, wie sie Niebuhr genannt hat, zu sympathisiren. Denn ihr aufstrebendes Ringen nach Gleichberechtigung mit dem sich immer mehr abschließenden Adel hat Rom vor der Herrschaft einer selbstsüchtigen Oligarchie und damit vor Unterjochung durch die kräftigen Nachbarstaaten gerettet. Die sechs ersten Bücher des Livius behandeln diese Zeit. Als aber durch die Licinisch-Sextische Gesetzgebung dieser Gegensatz aufgehoben und die Gleichstellung der beiden Stände staatsrechtlich vollzogen war, nahm der Name der Plebs allmählich einen anderen Begriff an, nämlich den der armen Masse im Gegensatz zu der reichen Nobilität, dem Aemteradel, welcher sich gleichmäßig aus dem Patriciat und der Plebs in der alten Bedeutung des Wortes entwickelte.

Diesen Kardinalunterschied aber in dem Begriffe des Plebs hat Livius gar nicht erkannt, vielmehr die alte Plebs nicht etwa bloß der Secessionen, sondern schon der Königszeit, mit dem Pöbel der Hauptstadt, wie er ihn mit eigenen Augen sah,

für gleich gehalten. Nun mußte er aber doch im Laufe ſeiner Erzählung immer mehr darauf aufmerkſam werden, daß es unter den Plebejern der alten Zeit auch reiche und vornehme Leute gab, wie ja die geſammte Liciniſch-Sexiſche Geſetzgebung gerade von dieſem Theil der Plebs aus ins Leben gerufen wurde. Da ſpricht er nun allerdings von primores plebis, aber man kann wohl mit Sicherheit behaupten, daß ihm die Erkenntniß von deren Exiſtenz und die Richtigkeit der Anſicht, daß es in Altrom ſehr verſchiedene Theile der Plebs gegeben hat, erſt allmählich aufgegangen iſt. Denn man hat es, wie ich glaube, ſehr mit Unrecht leugnen wollen, daß Livius bei Beginn ſeines Werkes mit Unkenntniß der ſtaatsrechtlichen Seiten des Alterthums, ja ſogar der einfachſten und hauptſächlichſten Punkte behaftet geweſen iſt. So findet ſich in der Königszeit keine Spur davon, daß es auch etwas anderes als arme unter den Plebejern gegeben hat. Mit Recht aber hat Niebuhr dieſe Vermengung der beiden Grundbedeutungen von Plebs als das *πρῶτον ψεῦδος*, den Grundirrthum, in der livianiſchen Darſtellung des Ständekampfes bezeichnet[18]).

Ferner: das Verhältniß der Clienten zu den Plebejern und die ganze Entſtehungsgeſchichte des zweiten Standes hat ſich unſer Autor auch nicht entfernt klar gemacht, ja vielleicht nie etwas darüber nachgeleſen. In ſeiner Darſtellung der Königszeit kommen die Clienten überhaupt gar nicht vor; und ſelbſt bei der Aufnahme des Attus Clauſus und ſeiner großen Clientel hält es unſer Schriftſteller nicht für der Mühe werth, auch nur ein Wort über die Stellung dieſer zahlreichen Menſchenklaſſe zu verlieren. Auch nach einem Bericht über die Entſtehung der Plebs wird man ſehr vergeblich ſuchen. Die ganze livianiſche Darſtellung der Königszeit, die ja die Keime zu der ganzen nachfolgenden Entwickelung Roms und auch zu den

großartigen Ständekämpfen enthält, ist eben gar nicht darauf angelegt, uns diese Keime erkennen zu lassen und etwa einen Grund zum Verständniß der späteren staatsrechtlichen Konflikte in uns zu legen. Noch ganz erfüllt von der Lektüre der Dichter hat vielmehr Livius sein erstes Buch geschrieben, mit poetischem Schwung, dichterischen Wendungen, ja bisweilen in rhythmischem Gang einer noch die Spuren von Versen an sich tragenden Diktion. Es ist, als ob der Hauch der Morgensonne über dem ersten Buche gelagert ist[19]); und hierin liegt sein Werth, den Niebuhr so hoch anschlägt, daß er das erste Buch geradezu die Krone des ganzen Werkes nennt. Unter diesem Gesichtspunkt ist es zu betrachten und von ihm aus wird man eine gleichgiltige und noch so fehlerhafte Behandlung des Staatsrechtes zwar nicht gerechtfertigt, aber begreiflich finden.

Auch in Betreff des Verhaltens der Plebs den Volkstribunen, ihren Führern, gegenüber hat Livius die Verhältnisse der späteren Zeit auf die alte übertragen. Denn das zwischen den Tribunen der ciceronianischen Zeit und denen der älteren ein himmelweiter Unterschied bestanden hat, wird man nicht in Abrede stellen können[20]). Freilich in der sogenannten klassischen Periode, jener Zeit der Haarlocken und Manschetten, die trotz aller Feinheit einer sogenannten Bildung, trotz aller Erudition und Gelehrsamkeit in den Kreisen der Vornehmen doch eine entsetzliche Tiefe sittlicher Verwilderung und politischer Niederträchtigkeit in sich barg, da beherrschte allerdings der rechtlich unverletzliche Volkstribun nicht nur den Pöbel der Gasse, sondern oft auch die ganze in Trümmer gehende Staatsmaschine der Republik. Aber in der guten, alten Zeit, als Roms Größe geschaffen und Treulosigkeit und Selbstsucht noch nicht zum ersten und hauptsächlichsten Merkmal der Staatskunst gestempelt wurde, waren auch die Volkstribunen etwas anderes als z. B.

Saturninus und Clodius: Wahrer nämlich des natürlichen Rechtes der aufſtrebenden Bürgerſchaft gegen die Härte des altrömiſchen Junkerthums, rechtlich trotz ihrer immerhin auffällig ſouveränen Stellung an die Sitte der Vorfahren gebunden und das Wohl des Geſammtſtaates nicht der Partheiwuth gänzlich zum Opfer bringend. Livius aber hat dieſen Unterſchied durchgehends verkannt: ihm ſind die Vertreter des alten Bürgerthums nichts als Demagogen des Pöbels; und wenn Appius Claudius, nach des Livius Meinung ein Ariſtokrat vom reinſten Waſſer, ihnen den Vorwurf ins Geſicht ſchleudert[21]), daß ſie wie gottloſe Handwerker ihrem Geſchäfte, ſich aller Heilung der Staatsübel zu widerſetzen, nachgängen, daß ſie in der Eintracht der Stände das Grab der Tribunengewalt erblickten und aus lauter Selbſtſucht das Volk aufrührten, ſo iſt dies gewiß aus dem innerſten Sinne des Livius ſelbſt geſagt. Von dieſen irrigen Vorſtellungen finden wir aber durchgängig die ganze Livianiſche Zeichnung des Verhältniſſes der Tribunen zur Plebs beherrſcht. Jene Plebs, wie ſie ſich Livius denkt, erſcheint faſt immer am Gängelbande der „Aufrührer des Volkes“[22]), der Volkstribunen, welche insbeſondere mit ihren agrariſchen Rogationen, nach des Livius Meinung dem Gift des Staates, die Maſſe aufregen, welche dann, „durch die tribuniciſchen Aufſtachelungen des Ackergeſetzes wüthet“[23]).

Es iſt natürlich, daß die irrigen Vorſtellungen, die Livius über die ſtaatsrechtliche Stellung der Patricier zu den Plebejern hatte, auch ſein Urtheil über Recht und Unrecht dieſer beiden großen Parteien weſentlich beeinflußt haben. Die Hoheit des römiſchen Senates, dieſer Behörde voll von Heldengeſtalten, dieſes Magiſtrats, den der römerfeindliche Kineas eine Verſammlung von Königen nannte, mußte bei den falſchen Ideen, die dem Livius über die Plebejer anhafteten, ihn unwillkürlich zu einem Freunde der

Patricier und zu einem nicht gerade wohlwollenden Beurtheiler der Plebejer machen. Jene nimmt er, ſoweit es angehen mag, in Schutz, ſucht ihr Regiment als ein gerechtes darzuſtellen, und was irgend dagegen ſprechen könnte zu entſchuldigen oder zu entkräften[24]). Nicht als ob er die Gerechtigkeit in ſeiner Geſchichte nicht wollte. Im Gegentheil: er erkennt an, daß die Plebejer in vielen Fällen mit großer Mäßigung und Rückſicht, ja ſogar mit Pietät handelten; auch kann er die Fehler der Patricier, wie ſehr er ſonſt vor ihren großen Tugenden ergriffen und begeiſtert iſt, doch nicht ganz verdecken und mit Stillſchweigen übergehen; denn allzuſehr haben ſie oft durch ihre Hartnäckigkeit in dem Verharren an alten Formen, durch ihre allzu große Leidenſchaftlichkeit gegen die Plebejer den Staat dem Verderben nahe gebracht. Aber er führt dieſe Fehler ſo an, daß man ſtets die Entſchuldigung bei ihm ſchon im Hintergrunde erblickt und daß ihre Fehler den Leſer nicht ſo erbittern ſollen, wie die der andern Partei[25]).

Es iſt lohnend und läßt in die Unſicherheit der ganzen älteren römiſchen Geſchichte und in das geringe Maaß von Glaubwürdigkeit unſerer hiſtoriſchen Berichte über dieſelbe einen tiefen Blick thun, das, was ich in allgemeinen Zügen bisher zu kennzeichnen verſucht habe, an einzelnen hervorragenden Beiſpielen noch näher zu beleuchten.

Gleich über die Anfänge der Republik haben wir nur „kläglich tiefverfälſchte Berichte“[26]). Nach der allgemeinen römiſchen Tradition, der auch Livius folgt, iſt der Sturz des Königthums ein Freudenfeſt für das Volk geweſen und von der ganzen Nation als hochherzige Befreiungsthat, als Abſchüttelung eines drückenden Joches mit Jubel begrüßt worden. „Daß man ſich der Freiheit um ſo mehr freute“, ſagt Livius[27]), „hat des letzten Königs Despotismus bewirkt“. Aber die Plebs hatte nicht den

mindeſten Vortheil von der Vertreibung des Tarquinius. Die deutlichſten Spuren verrathen, daß die Plebs bei den Königen Schutz und Hilfe gegen den Geſchlechteradel gefunden und die alte monarchiſche Verfaſſung dem neuen Geſchlechterregiment, dem ſie ſchutzlos preisgegeben war, entſchieden vorgezogen hat[28]). Als Porſenna — erzählt Livius — vor den Mauern der Stadt erſchien, wurde der Gemeinde von Seiten des Senats alle Aufmerkſamkeit erwieſen; man ſuchte ſie durch Kornaufkäufe, durch Herabſetzung des Salzpreiſes, durch Erleichterungen in Zoll und Steuer zu gewinnen und mit der Republik zu befreunden, damit ſie nicht eine Wiederherſtellung der vertriebenen Königsfamilie dem Kriege vorziehe[29]). Schon zuvor war das Eigenthum des geſtürzten Königs der Plebs zur Plünderung preisgegeben worden, um — wie Livius ſich ausdrückt — durch dieſen an der königlichen Familie verübten Raub jede Ausſöhnung zwiſchen dieſer und der Plebs unmöglich zu machen[30]). Als dagegen — erzählt Livius weiter — die Nachricht vom Tode des Tarquinius in Rom ankam, fingen die Patricier an, den Plebejerſtand, den ſie bis dahin aufs liebevollſte behandelt hatten, zu mißhandeln[31]). Daß dieſe Bedrückungen der Plebs erſt mit dem Todesjahr des Tarquinius ihren Anfang genommen haben, iſt nun freilich kaum glaublich, da die Spannung beider Stände ſchon zwei Jahre darauf bis zum völligen Bruch, nämlich zur Auswanderung der Plebs gediehen war; ſie müſſen früher begonnen haben.

Aber nur um ſo unzweideutiger ſtellt ſich alsdann der wahre Charakter jener Umwälzung heraus, die nicht, wie nachmals zur ſtehenden Redensart geworden iſt, die Volksfreiheit geſchaffen, ſondern an die Stelle eines volksthümlichen oder wenigſtens den ausſchließlichen Anſprüchen der Patricier widerſtrebenden Königthums die drückendſte Geſchlechterherrſchaft ge-

ſetzt hat. Die Könige waren immer die natürlichen Patrone der Plebs geweſen; ihre Intereſſen waren mit denen der Plebs wohl vereinbar, da die letztere nicht, wie der Geſchlechteradel, Anſpruch darauf machte, das Regiment mit ihnen zu theilen: man kann nicht zweifeln, daß die Plebs an den Königen immer Schutz und Hülfe gegen die Oligarchen gefunden hat. Zwiſchen der Plebs und den Geſchlechtern dagegen beſtand ein ſchroffer Gegenſatz der Anſprüche und Intereſſen[32]).

Gerade bei der Darſtellung der Einführung der Republik läßt Livius Worte fallen, die für ſeine Auffaſſung der alten Plebs charakteriſtiſch ſind. Er ſagt[33])

„Was wäre geſchehen, wenn jenes Volk von Hirten und Zuſammengelaufenen, die ſich aus ihrer Heimath geflüchtet und unter dem Schutz eines unverletzlichen Heiligthums Freiheit oder wenigſtens Strafloſigkeit erlangt hatten, ledig der Furcht vor einem Könige, angefangen hätte, durch Tribunenſtürme hin- und hergetrieben zu werden und in der ihm noch fremden Stadt Streitigkeiten anzuknüpfen mit den Vätern, ehe noch die Bande von Weib und Kind, und Anhänglichkeit an den Boden ſelbſt, auf welchem man erſt durch die Länge der Zeit heimiſch wird, ſie innerlich vereinigt gehabt hätte?"

Livius hat, wie oft, ſo auch hier die Verhältniſſe der ſpäteren Zeit fälſchlich auf die alte übertragen. Denn er denkt bei den mitgetheilten Worten offenbar an das brotloſe Proletariat, welches während der die Monarchie vorbereitenden Bürgerkriege die öffentliche Sicherheit gefährdete. Und doch war zur Zeit der Vertreibung der Könige in Wahrheit das Plebejat bereits „die Kraft des Volkes" und umfaßte ſchon in großer Zahl namhafte und vermögende Leute. Außerdem iſt mit den irrigen Vorſtellungen über die Beſtandtheile der Plebs bei

Livius noch die allgemeine römiſche Vorſtellung von dem Aſyl des Romulus eng verknüpft. Nach dieſer Vorſtellung eines — um mit Livius zu reden — „Schutzes eines unverletzlichen Heiligthums“ hat Romulus, um Anſiedler herbeizulocken, eine Freiſtatt für Flüchtige und Heimatloſe aller Art eröffnet. Alsbald ſei aus den benachbarten Völkerſchaften in großer Anzahl herbeigeſtrömt, was ſeiner Heimat überdrüſſig war oder ſie meiden mußte: Freie und Knechte, Unzufriedene und Verbannte, Abenteurer und Verbrecher. Die Sage vom Aſyl ſpielt bei den Schriftſtellern der ſpäteren Zeit keine geringe Rolle. Häufig finden wir, bald in halbem, bald in vollem Ernſt die urſprüngliche Bevölkerung Roms als ein zuſammengelaufenes Geſindel bezeichnet; beſonders von chriſtlichen Schriftſtellern iſt dieſer unehrenhafte Urſprung mit größtem Eifer gegen das Römerthum ausgebeutet worden. Allein dieſe Vorſtellung iſt, obgleich auch von neueren Schriftſtellern wie von dem Philoſophen Hegel[34]) angenommen, dennoch eine unhiſtoriſche. Gegen die Entſtehung der römiſchen Nation aus einer „Räubergeſellſchaft“ ſpricht der damalige Zuſtand von Italien überhaupt, der die Annahme von ſchaarenweiſe auftretenden Abenteurern, Landſtreichern und lockeren Geſellen ausſchließt, der ganze Charakter des älteſten römiſchen Staates als eines Geſchlechterſtaates, wie er aus zuſammengelaufenem Geſindel überhaupt nicht zu ſchaffen geweſen wäre, ſowie nicht minder der ungemein ausſchließende Geiſt, der die ältere Religion der Römer charakteriſirt und der zur Folge hatte, daß ſelbſt zwiſchen den verſchiedenen Beſtandtheilen oder Stämmen der römiſchen Nation lange Zeit eine trennende Kluft beſtand[35]).

Vergegenwärtigt man ſich die Verhältniſſe der Plebs zur Zeit der erſten Auswanderung, ſo kann man nur urtheilen, daß ſie ſich in einer ſehr unbefriedigenden und gedrückten Lage befunden hat, beſonders in wirthſchaftlicher Hinſicht. Aus der

bekannten Gleichnißrede des Agrippa vom Magen und den Gliedern geht hervor, daß der nächſte und unmittelbarſte Beweggrund der erſten Seceſſion die wirthſchaftliche Noth und die grenzenloſe Verſchuldung geweſen iſt, in der ſich der größte Theil der Plebs damals befunden hat. In bewundernswerther Lebendigkeit und mit rhetoriſchem Schwung weiß Livius dieſe traurigen Thatſachen zu ſchildern, indem er folgendes erzählt:

„Ein hochbejahrter Mann ſtürzte mit allen Merkmalen ſeines Jammers auf das Forum: mit Schmutz bedeckt war ſein Kleid, noch ſchrecklicher der Anblick ſeines durch Bläſſe und Magerkeit zum Gerippe gewordenen Körpers; außerdem gab ihm ſein herabhängender Bart und ſein langes Haar ein wildes Ausſehen. Trotz dieſer Verunſtaltung wurde er erkannt, und es hieß, er ſei Hauptmann geweſen, und ſonſtige Auszeichnungen im Felde wußte die Menge, ihn bejammernd, zu erzählen. Er ſelbſt zeigte die Zeugen ehrenvoller Kämpfe an mehreren Orten, die Narben vorn auf ſeiner Bruſt. Auf die Frage, woher dieſer Aufzug? woher die Verunſtaltung? erwiderte er, umringt von einer Menge ſo zahlreich faſt wie in einer Volksverſammlung: „„Während er im Sabiner Kriege diente, habe er wegen der Verheerung des Feldes nicht nur keine Früchte geerntet, ſondern es ſei auch ſein Hof angezündet, alles geraubt, ſein Vieh weggetrieben, und zu der für ihn härteſten Zeit Steuer von ihm gefordert worden, er habe deswegen Schulden gemacht, und dieſe, durch die Zinſen angelaufen, hätten ihn zuerſt um das von ſeinem Vater und Großvater ererbte Gut, dann um ſein übriges Vermögen gebracht und endlich, wie eine anſteckende Krankheit ſeinen Körper ergriffen. Sein Gläubiger habe ihn nicht in die Knechtſchaft, ſondern in einen Sklavenzwinger, in eine Marterkammer

geführt.““ Und nun zeigte er seinen von frischen Schlägen entstellten Rücken. Wie sie das sehen und hören, erhebt sich ein gewaltiges Geschrei. Bald beschränkt sich der Lärm nicht mehr auf das Forum, sondern verbreitet sich nach allen Richtungen durch die ganze Stadt. Schulden halber Gebundene und Losgewordene stürzen von allen Seiten heraus auf die Straßen, flehen die Quiriten um Hülfe an. Nirgends fehlt es an solchen, die sich dem Aufstande gern anschließen“ [36]).

Wenn dieses lebensfrische Bild, das uns Livius entrollt, auch nicht ganz vollständig ist und die Verschuldung des plebejischen Standes noch andere Ursachen gehabt haben wird als Livius berichtet [37]), so entspricht dasselbe doch der beklagenswerthen Wirklichkeit. Das grausame römische Schuldrecht wurde in der That mit unmenschlicher Härte gegen die Plebs ausgeübt. Wir erkennen hierin einen hervorstehenden Grundzug der römischen Sinnesart. Rücksichtsloses Trachten nach Mehrung des Vermögens, selbstsüchtige Verfolgung des eigenen Vortheils, mit Einem Wort, der Geist der Habsucht hat die Römer zu allen Zeiten charakterisirt [38]). Außer dem Eigennutz mag aber die Patricier zu jener Zeit auch politische Berechnung zu ihrem Verfahren bestimmt haben: nämlich die Absicht, die Plebs durch strenge Anwendung des harten Schuldrechts niederzuhalten, den Gedanken an ein politisches Aufstreben bei ihr nicht aufkommen zu lassen; denn in demselben Maße als die Plebs durch Verschuldung in Abhängigkeit von den Patriciern gerieth, büßte sie auch ihre politische Freiheit ein [39]).

Durch den Erfolg jedoch hat sich diese Berechnung als falsch, das Verfahren des herrschenden Standes gegen die Plebs als unklug erwiesen. Hätte der Adel es verstanden, den Bauernstand, statt ihn durch Wucher auszusaugen, in seinen wirthschaftlichen Inter-

eſſen zu ſchützen, in ſeinem materiellen Wohl zu fördern, ſo wäre es ihm vielleicht gelungen, die Plebs noch lange Zeit in politiſcher Abhängigkeit zu erhalten. So aber hat, wie jede Uebertreibung ſich rächt und jedes Unrecht ſich ſtraft, die ſchnöde Habſucht, mit welcher der herrſchende Stand die Plebs mißhandelt und ausgebeutet hat, zu einem Bruche geführt, deſſen Folge das Volkstribunat war, das am meiſten dazu beigetragen hat, den patriciſchen Adel ſeiner politiſchen Standes-Vorrechte zu entkleiden[40]).

Das Ereigniß, welches zur Wahl von Volkstribunen führte, war nach der römiſchen Tradition die Auswanderung der Plebejer auf einen Berg, für welchen verſchiedene Namen, gewöhnlich Sacer mons, angegeben werden. Zwar iſt das, was Livius uns von dieſem Ereigniß mittheilt, nicht ohne Widerſpruch mit ſich ſelber und mit anderen Berichten: Während er II 32 die Auswanderung nur etliche Tage dauern läßt[41]), ſetzt er ſpäter, wo er die Sage von Koriolan erzählt, eine viel längere Dauer der Seceſſion voraus, indem er eine Hungersnoth davon ableitet, daß die Felder infolge der Auswanderung der Plebs unbebaut geblieben ſeien[42]). Auch iſt die Darſtellung des Livius darin lückenhaft oder halbwahr, daß ſie von einer vermittelnden Thätigkeit des M. Valerius auf dem heiligen Berge gar nichts weiß[43]). Aber auch hier zeichnet ſich die Darſtellung des Livius durch einen ſo hohen Grad von Anſchaulichkeit aus, daß es noch heutzutage dem Leſer vorkommt, als wäre er ſelber dabeigeweſen. Wie lebendig iſt z. B. die folgende Erzählung:

„Die Konſuln ſahen recht wohl, wie der Auftrag des Senates lautete: aber von denen, die zwiſchen den Wänden der Curie ſo heldenhaft ſprachen, ſahen ſie keinen zugegen, um den Haß mit ihnen zu theilen; und augenſcheinlich drohte ein furchtbarer Kampf mit den Bürgern. Bevor

ſie daher zum Aeußerſten ſchritten, wollten ſie noch einmal den Senat befragen. Aber nun ſtürzten gerade die jüngſten der Väter auf die Stühle der Konſuln los und forderten ſie auf, das Konſulat niederzulegen und einer Gewalt zu entſagen, welche zu behaupten ſie nicht den Muth hätten. Erſt als die Konſuln beiderlei Erfahrungen genugſam durchgemacht hatten, ſprachen ſie: „damit ihr nicht gewarnt zu ſein läugnet, verſammelte Väter! ein gewaltiger Aufſtand iſt im Anzug. Wir verlangen, daß die, welche am lauteſten über Feigheit ſchimpfen uns bei der Aushebung beiſtehen. Nach der Weiſung gerade der hitzigſten von Euch werden wir, weil ihr es ja haben wollt, verfahren. Sie kehren zurück auf das Tribunal; abſichtlich laſſen ſie einen von denen, die vor ihren Augen ſtanden, bei ſeinem Namen aufrufen. Als dieſer ſchweigend ſtehen blieb und mehrere einen Kreis um ihn ſchloſſen, damit ihm nicht etwa ein Leid geſchehe, ſo ſchickten die Konſuln einen Liktor zu ihm. Als dieſer zurückgetrieben wurde, da riefen die Patricier in der Umgebung der Konſuln: das ſei doch ein empörendes Verbrechen, und ſtürzten ſich von dem Tribunal herab, um den Liktor zu unterſtützen. Aber jetzt wandte ſich das Ungeſtüm ab von dem Liktor, welchen man blos am Verhaften gehindert hatte, und gegen die Patricier, und nur durch das Dazwiſchentreten der Konſuln wurde den Thätlichkeiten ein Ende gemacht, wobei jedoch, ohne Anwendung von Steinen oder Waffen mehr Geſchrei und Erbitterung, als Gewaltthat ſtattgefunden hatte“[44]).

Das Detail freilich dieſes anſprechenden Berichtes iſt ſchriftſtelleriſche Ausmalung. Denn dergleichen Angaben über damalige Senatsverhandlungen beruhen keineswegs auf ächter Ueberlieferung. Aus einer Zeit, über welche die Tradition ſo

höchſt einſilbig und lückenhaft iſt, und über deren wichtigſte Ereigniſſe z. B. die Einführung der Diktatur, die Schlacht am See Regillus, es keine zuverläſſige und und widerſpruchsloſe Tradition giebt, kann ſich unmöglich eine nähere Kunde von Senatsverhandlungen erhalten haben[45]).

Ein weiteres Beiſpiel mag die Koriolanſage ſein. Dieſelbe bietet bekanntlich das erſte Beiſpiel der Gerichtsbarkeit der Volkstribunen; und wenn den Fall der Feſtung nicht die Beſetzung des letzten Poſtens, ſondern die erſte Breſche bedeutet, ſo beſagt der Proceß des Koriolan den Sturz der juriſtiſchen Privilegien des Patriciates. Daß aber die Erzählung von Koriolan nicht bloß eine Verherrlichung des plebejiſchen Adels, ſondern eine der Plebs im allgemeinen und ihrer politiſchen Rechte iſt, welche hier auf einem, in der Zwölftafelgeſetzgebung ſehr herabgedrückten Höhepunkt erſcheinen, darf man wohl ſeit Mommſens geiſtvollem Aufſatz[46]) als erwieſen anſehen. In jener Zeit des pyrrhiſchen und des erſten puniſchen Krieges, als die Stadtchronik von Rom im Schooß des damals beiden Ständen gehörenden Pontificatskollegium ihre erſte Redaktion empfing, als in den Gemüthern die alten Ständekämpfe noch lebendig nachzitterten und in den Herzen der neuen plebejiſchen Nobilität die Anlehnung an den alten, immer noch beneideten Geſchlechtsadel mit dem Stolz der ſiegreichen Demokratie ſich verſchmolz, da wurde dieſe plebejiſche Erzählung eingefügt in den Bericht der im allgemeinen von patriciſchem Geiſte beſeelten Annalen. Und ſelbſt in der Livianiſchen Erzählung erſcheint ſie deutlich als Einlage, zwiſchen kurzen annaliſtiſchen Notizen ſelbſt in ununterbrochenem Fluſſe verlaufend[47]). Für die ganze Geſchichtsſchreibung aber des Livius iſt es kennzeichnend, daß er die Prozeßgeſchichte, die uns ſtaatsrechtlich und politiſch am allermeiſten intereſſirt, ſehr kurz in wenig Paragraphen abmacht und ſich dadurch vor dem

Vorwurf einer greiſenhaften Impotenz eines Quaſihiſtorikers bewahrt hat, den Mommſen, nicht ohne Grund dem Dionys wegen ſeiner weitſchichtigen und verkehrten Erzählung von Koriolan gemacht. Dem Livius lag es vielmehr am poetiſchen, als am ſtaatsrechtlichen Gehalt; dieſen berichtet er kurz und darum für uns verhältnißmäßig glaubwürdig; jenen bringt er aber zur vollen Geltung und ich kann mir nicht verſagen, ſeine lebendige und anſprechende Erzählung hier in deutſcher Ueberſetzung wiederzugeben:

„Da verſammelten ſich die Frauen in großer Zahl bei Koriolans Mutter Veturia und ſeiner Gattin Volumnia; ob in Folge amtlicher Veranlaſſung oder aus weiblicher Furcht, darüber finde ich nichts beſtimmtes vor. Genug, ſie brachten es dahin, daß die hochbetagte Veturia und Volumnia mit ihren zwei kleinen Söhnen von Marcius ſie ins feindliche Lager begleiteten, auf daß die Weiber mit Bitten und Thränen eine Stadt vertheidigten, welche die Männer mit den Waffen zu vertheidigen ja nicht vermochten. Als man vor dem Lager angekommen war und dem Koriolan gemeldet wurde, es ſei ein großer Zug von Frauen da, ſo zeigte zuerſt er, der weder durch die Hoheit des Staates in der Perſon der Geſandten, noch durch die ſo große, für Auge und Gemüth blendende Heiligkeit in der Perſon der Prieſter gerührt worden war, ſich noch viel verſtockter gegen die Thränen der Frauen. Da erkannte einer ſeiner Vertrauten Veturia, welche vor den andern durch Betrübniß ſich auszeichnend, zwiſchen ihrer Schwiegertochter und den Enkeln ſtand, und ſprach: „„Wenn meine Augen mich nicht täuſchen, ſo ſind dort deine Mutter, Gattin und Kinder.““ Korolian ſprang wie außer ſich vor Beſtürzung von ſeinem Sitze auf und eilte mit ausgebreiteten Armen der herankom-

meuden Mutter entgegen. Doch die Bitten der Frau wurden jetzt zum Zorne. „„Laß mich,““ rief ſie, „„ſo ich deine Umarmung annehme, wiſſen, ob ich zum Feind oder zum Sohne gekommen, ob ich in deinem Lager deine Gefangene oder deine Mutter bin? Hat mich dafür mein langes Leben und unſeliges Alter aufgeſpart, daß ich dich als Verbannten, dann als Feind erblickte? Konnteſt du verwüſten dieſes Land, das dich erzeugt und ernährt hat? Wenn du auch verbittert und drohend gekommen warſt, iſt dir beim Eintritt in das Land der Zorn nicht entſunken? Als Rom vor deinen Augen lag, iſt dir da nicht der Gedanke aufgeſtiegen: hinter jenen Mauern iſt mein Haus, ſind meine Götter, Mutter, Gattin, ſind Kinder? Alſo — hätte ich nicht geboren, ſo würde Rom nicht belagert; hätte ich nicht einen Sohn, ſo wäre ich frei im freien Vaterlande geſtorben! Doch mir kann weiter nichts begegnen, was dir größere Schmach und mir größeren Jammer brächte und in ſo großem Jammer werde ich nicht mehr lange leben. Aber wegen dieſer ſiehe zu, auf welche, wenn du fortfährſt, früher Tod oder lange Knechtſchaft wartet!““ Gattin und Kinder fielen ihm jetzt um den Hals, und die ganze Schaar der Frauen begann ein Weinen und Wehklagen über ſich und das Vaterland. Dies erweichte ihn endlich: er entläßt die Seinen mit Umarmungen und verlegt ſein Lager von Rom weg. Als er hierauf ſeine Schaaren aus dem römiſchen Gebiete wegführte, ſoll er als ein Opfer der darüber entſtandenen Erbitterung umgekommen ſein, wobei die Art des Todes verſchieden erzählt wird“[48]).

Alſo kann nur ein Schriftſteller erzählen, der mit hingebender Liebe ſich in ſeinen Stoff hineingedacht hat, der auf-

richtige Bewunderung für das ſittlich Edle, und dazu die größte Gewandtheit der Darſtellung beſitzt. Viele Schriftſteller alter und neuer Zeit haben daher dieſen Bericht des Livius den kommenden Geſchlechtern zur Beherzigung nacherzählt, dieſe Erzählung eines römiſchen Frauenlob, deren Adel und Größe nicht erſt Shakespeare geſchaffen hat.

Sehr unbillig iſt das Urtheil des Livius über die verſchiedenen Vorſchläge auf Aeckervertheilungen. Er vermag zwar nicht in Abrede zu ſtellen, daß die Patricier unrechtmäßige Knauſerei getrieben hätten, indem ſie die Plebejer um die Beute gebracht; aber trotzdem nennt er die Anträge auf Ackervertheilung nur „Anlockungen zu Verſchwendung und Leichtſinn“[49]) und das Treiben der Tribunen, welche mit dieſen Geſetzen das Volk immer wieder aufregen, hält er für ſtaatsgefährlich; ja wenn er an einer Stelle berichtet, daß es den Patriciern gelungen ſei, einige Tribunen zur Interceſſion gegen die agrariſchen Rogationen zu bewegen und weiter anfügt, die Patricier hätten endlich einmal die Volkstribunen dazu gebracht, „daß ſie die Kräfte der tribuniciſchen Gewalt dem Staate zum Heile gereichen laſſen wollten“[50]), ſo verräth dieſer Ausſpruch deutlich des Livius innerſte Gedanken. Die Wichtigkeit aber, welche der freie Grundbeſitz für die Plebejer in Wahrheit haben mußte und überhaupt für das geſammte Staatsweſen hatte und ſtets haben wird, iſt dem Livius offenbar nicht klar geworden. Er hatte nicht die Wahrheit des Satzes erfaßt, den einer unſerer Dichter dahin ausdrückt, daß der freie Grundbeſitz der Granit aller Staatenbildung ſei; ja er hat wohl überhaupt nie die Gewißheit darüber erlangt, daß dieſes Urgeſtein immer und immer wieder in den furchtbaren Revolutionen der Menſchengeſchichte zu Tage tritt und daß, ſobald einer der Kämpfer ſeinen feſten

Grund berührt hat, er unüberwindlich ist, wie Antaeus in der Berührung mit seiner Mutter Erde[51]).

Die Patricier hatten in unbilliger Weise den Besitz und die Nutzung des gemeinen Feldes, seitdem sie durch den Sturz des Königthums in den alleinigen Besitz der Staatsgewalt gelangt waren, als ein Vorrecht ihres Standes für sich allein in Anspruch genommen. Sie haben diesen Rechtsanspruch, trotz aller Anfechtungen von Seiten der Tribunen, über die Dauer des Ständekampfes thatsächlich behauptet und aufrecht erhalten. Bis zu den licinischen Gesetzen, die auch diesem patricischen Vorrecht ein Ende gemacht haben, war das gemeine Feld in ihrem Alleinbesitz[52]).

Es werden uns diese Verhältnisse deutlich in denjenigen Stellen des Livius vor Augen geführt, in denen die Voraussetzung ausgesprochen ist, die Plebs habe auf keine andere Weise, als durch Vertheilung (divisio) und förmliche Landanweisung Antheil am gemeinen Feld erlangen können[53]), Aeußerungen, welche die Möglichkeit und Statthaftigkeit einer plebejischen Occupation des Gemeinlandes ausschließen. An einer andern Stelle bei Livius heben die Tribunen das Unverhältnißmäßige der patricischen Ansprüche auf den Ager Publicus hervor, indem sie fragen, wie denn viele Patricier beanspruchen könnten, mehr als 500 Jugeren gemeines Feld besitzen zu dürfen, während der Plebs nur zwei Jugeren angewiesen würden[54]). Es ist hier offenbar vorausgesetzt, daß der ganze Antheil der Plebs am gemeinen Feld in den paar Jugern, die ihr bisweilen assigniert wurden, bestanden hat[55]).

Die Plebs mußte es aber um so bitterer empfinden, sich vom Besitz und der Nutzung des gemeinen Feldes ausgeschlossen zu sehen, da die eroberten Ländereien, aus denen sich das Gemeinland gebildet hatte, großentheils von ihr erkämpft,

mit ihrem Blute erkauft waren[56]). Denn ſie war es, die den Kern der Legionen bildete und den größten Theil des Tributums oder der Kriegsſteuer zahlte. Dazu kam noch das ganz ungerechte Steuerſyſtem, welches die Nutznießer des Gemeindelandes gar nicht, wohl aber die Grundeigenthümer d. h. vornehmlich die Plebejer beſteuerte, wobei außerdem den Patriciern ihre ausgeliehenen und zinstragenden Kapitalien nicht angerechnet, den Plebejern ihre Geldſchulden nicht in Abzug gebracht wurden.

Es begreift ſich unter dieſen Verhältniſſen, daß die Plebs in der ausſchließlichen Beſitznahme des gemeinen Feldes durch die Patricier ein Unrecht und eine Gewaltthätigkeit ſah. Auch die Geſchichtsſchreiber urtheilen ſo. Selbſt Livius, ſo wenig er ſonſt ſeinen Widerwillen gegen die Ackergeſetze und das agrariſche Treiben der Tribunen verhehlt, bezeichnet nicht bloß in Parteireden, die er den Tribunen leiht, die ausſchließliche Beſitznahme des gemeinen Feldes durch die Patricier als ein Unrecht[57]), ſondern er bedient ſich auch einmal, wo ſein Billigkeitsgefühl das Uebergewicht über ſeinen Parteiſtandpunkt gewinnt, harter und unwilliger Worte gegen den ſchnöden Eigennutz der Patricier.[58])

Der erſte Mann, welcher nach der römiſchen Tradition, zwar dem patriciſchen Stande angehörte, dennoch aber das Herz hatte, über die tief gewurzelten Vorurtheile ſeiner Kaſte ſich wegzuſetzen, ſeine Standesgenoſſen in ihren wichtigſten Intereſſen zu verkürzen, die Rache eines mächtigen Standes gegen ſich herauszufordern, der es wagte, mit einem der Plebs freundlichen Ackergeſetze aufzutreten, dieſer außerordentliche Mann war Sp. Caſſius.

Die Berichte der Alten über dieſes Ackergeſetz ſind ein deutlicher Beleg der Unzuverläſſigkeit der römiſchen Tradition über

die ältere Zeit der Republik. Livius erzählt den Hergang ſo: die Herniker ſchloſſen ein Födus mit Rom, kraft deſſen ſie zwei Dritttheile ihres Gebietes an die Römer abtraten. Von dieſem abgetretenen Lande wollte der Konſul Sp. Caſſius die eine Hälfte unter die Latiner, die andere unter die römiſche Plebs vertheilen. Zu dieſem Geſchenke fügte er noch einen Theil des römiſchen Gemeindelandes hinzu.[59])

Dieſe Erzählung des Livius iſt eine Kette von Unwahrſcheinlichkeiten. Vor allem iſt unglaublich, daß den Hernikern kraft des mit ihnen abgeſchloſſenen Bündniſſes zwei Dritttheile ihres Gebietes genommen worden ſind. Jenes Bündniß war ein foedus aequum und konnte ſchon deshalb unmöglich eine für die Herniker ſo demüthigende und nachtheilige Bedingung enthalten haben. Auch ſagt Dionyſios das Gegentheil: den Hernikern ſei ihr Gebiet ungeſchmälert gelaſſen worden. Geſetzt aber auch, die Herniker hätten Land an die Römer abtreten müſſen, ſo wäre nicht der mindeſte Grund vorhanden geweſen, die Hälfte davon an die Latiner zu verſchenken.[60])

Es kommt noch eine weitere Fabelei dazu. Um die verſcherzte Gunſt der Plebs wieder zu gewinnen, habe Caſſius — ſo wird erzählt — den Antrag geſtellt, es ſolle ihr das Geld zurückerſtattet werden, welches ſie für das von einem ſiciliſchen Fürſten geſchenkte Getreide habe zahlen müſſen, während dasſelbe nicht hätte verkauft, ſondern unentgeltlich abgegeben werden ſollen.[61]) Allein jenes Geſchenk des ſiciliſchen Tyrannen iſt grundloſe Erdichtung, ein aus der Hungersnoth des Jahres 343 nach Erbauung der Stadt in die angebliche Theuerung des Jahres 262 übertragener Zug: es folgt hieraus, daß auch der erwähnte Vorſchlag des Caſſius, der jene erdichtete Thatſache zur Vorausſetzung hat, eine Fiktion iſt.[62]) Niebuhr hat treffend bemerkt[63]), daß jener vorgebliche Antrag des Sp. Caſſius aus

dem Geſetzvorſchlag des Tiberius Gracchus in Betreff des attaliſchen Vermächtniſſes erborgt iſt. Man ſieht hieraus, wie die ſpäteren Geſchichtsſchreiber die trockenen und einſilbigen Meldungen der Chroniken auszumalen, und mit erſonnenem oder aus analogen Vorgängen der ſpätern Zeit erborgtem Detail auszuſtatten bemüht geweſen ſind.[64]) Auch die Traditionen über Verurtheilung und Tod des Sp. Caſſius ſind ſo widerſpruchsvoll, daß man daraus abnehmen kann, wie einſilbig man ſich die älteſten Chroniken vorzuſtellen hat. Hier mag nichts geſtanden haben, als die dürftige Notiz, Sp. Caſſius, der Urheber des Ackergeſetzes, ſei wegen des Verdachtes des Strebens nach der Alleinherrſchaft verurtheilt und getödtet worden. Nichts als dies Wenige bleibt übrig, wenn man in der ausführlichen Erzählung des Livius alles Erdichtete, Mißverſtandene oder mit anderen Ueberlieferungen im Widerſpruch Stehende ſtreicht.[65])

Mitten in den hochgehenden Sturmwogen der römiſchen Ständekämpfe iſt vielleicht das bedeutungsvollſte Ereigniß die Einſetzung der Zehnmännerherrſchaft mit den vorausgehenden Wirren und der nachfolgenden Zwölftafelgeſetzgebung. Auch für die Beurtheilung der Livianiſchen Geſchichtsſchreibung iſt dieſes Ereigniß von größter Wichtigkeit. Einmal nämlich enthalten die einſchlagenden Kapitel des Livius werthvolle Bruchſtücke der alten Annalen. Zum andern aber ſtellt es ſich wieder heraus, wie gleichgiltig Livius jenen alten Rechtsverhältniſſen gegenüber war; denn er hat hier, wo er eine vortreffliche Ueberlieferung vor ſich hatte, ſich nicht darnach gefragt, inwiefern die ganze Decemviratsherrſchaft einen gewaltigen Umſturz, eine völlige Veränderung der Staatsverfaſſung[66]), von der er in ſeiner Quelle las, bewirken konnte. Auch die Darlegung der dem Decemvirat vorausliegenden harten, ja oft blutigen Bürgerfehden,

welche ſich beſonders an das Terentiliſche Geſetz über die Einführung geſchriebener Geſetze anſchloſſen, iſt dem Livius nur entfernt gelungen. Ich will gar nicht davon reden, daß ſeine ganze ausgeſponnene Detailerzählung dieſer Ereigniſſe auf ſpäter Kombination und Erdichtung beruht und auch nicht den Schatten von Zuverläſſigkeit beſitzt. Aber nicht einmal den Hauptanlaß der ganzen großartigen Bewegung hat er richtig verſtanden. Denn während es ganz klar iſt, daß es ſich nur um die praktiſche Durchführung eines ſchon gegebenen Geſetzes handelte, faßt Livius jene Kämpfe als ſolche um das Durchbringen des Geſetzes ſelbſt.[67])

Auch diejenige charakteriſtiſche Eigenſchaft der Livianiſchen Geſchichtserzählung, nach der dieſelbe alles Lärmende und Schreckliche haßt,[68]) verleugnet ſich hier nicht, leider zum Schaden der Wahrheit; denn die ſchlimmſten Wirren jener Zeit, z. B. die berüchtigte Verbrennungsgeſchichte von nicht weniger als neun Volkstribunen, die wir aus anderen Schriftſtellern der Alten kennen,[69]) wird gänzlich übergangen.

Meiſterhaft in Bezug auf Anſchaulichkeit und rhetoriſchen Schwung der Erzählung, ergreifend durch das tiefe Mitgefühl des Schriftſtellers mit unverſchuldetem Unglück und Herzeleid, ſowie packend durch den unverhohlenen Ausdruck des Abſcheus gegen Unrecht und Gewaltthat iſt des Livius bekannte Schilderung[70]) des tragiſchen Geſchickes der Virginia, jenes älteſten Kriminalprozeſſes, der vielfach von Juriſten beſprochen iſt, gewöhnlich aber, ohne daß man dabei bedachte, daß, wenn man den hiſtoriſchen Kern und die Wahrheit dieſer ergreifenden Erzählung kritiſch prüft und alle falſchen Analogien und Uebertragungen der ſpäteren Zeit ſtreicht, man wahrſcheinlich — und es iſt ganz unnütz ſich hierüber Täuſchungen hinzugeben — wahrſcheinlich die Nuß leer finden würde.

Das Verhalten der Plebs beim Prozeß des Manlius Capitolinus iſt nach der Darſtellung des Livius ein ſehr erbärmliches; ſie läßt ſich dadurch an Manlius ketten, daß er ihr nicht allein Ackervertheilungen verſpricht, ſondern auch den Kredit zu erſchüttern unternimmt; ja als Manlius noch ſein Grundſtück im Vejentiſchen Gebiet, den Hauptbeſtandtheil ſeines ererbten Vermögens, zum Verkauf anbieten läßt, ſo entflammt dies vollends die Gemüther dergeſtalt, daß es den Anſchein hat, ſie würden ihrem Verſorger zu allem folgen, zu Gutem und Böſem. Als aber von der Gegenpartei ein Dictator ernannt wird und die Amtsdiener den Manlius ergreifen, wagen weder die Volkstribunen, mit denen Manlius gemeinſame Sache gemacht, noch die Plebs ſelbſt, die Augen zu erheben oder den Mund aufzuthun: ſie laſſen ihren Wohlthäter fortgeführt werden und legen nur Trauerkleider an, laſſen nur Haut und Bart wachſen und treiben im übrigen ſich nur furchtſam vor dem Gefängniß umher; dann, als der Dictator abdankt, machen ſie ſich Vorwürfe, daß ſie den, der ihnen allen geholfen, nicht unterſtützen und tumultuiren dergeſtalt, daß der Senat nachgiebt und den Gefangenen losläßt. Als aber das Anſehen des Manlius nun erſt recht bei der Menge wächſt, ſo werden die Volkstribunen eiferſüchtig auf ihre eigene Macht und beſchuldigen den Capitolinus des Strebens nach dem Thron. Es folgt dann die Verlegung des Verſammlungsortes in den Peteliniſchen Hain, der die Ausſicht auf das von Manlius einſt gerettete Capitol nicht geſtattete, und unter dieſen Bäumen fällt das undankbare Volk das Todesurtheil. Aber kurz darauf erinnert ſich der Plebs wieder der Tugend des Verurtheilten und ſehnt ſich nach ihm zurück, ja hält die einbrechende Peſt für die Folge der Befleckung des Capitols mit dem Blute ſeines Erretters, eine That, die ſie doch ſelber vollführt hatte. Wahrlich von jener Maſſe, wie ſie

in der Livianiſchen Schilderung vom Prozeß des Capitolinus erſcheint, gilt nur zu gut das Wort von Lafoſſe[71]):

un peuple variable, incertain et timide
dont le zèle, d'abord ardent impétueux
prête à ses protecteurs un appui fastueux
et qui dans le péril tremble et les abandonne.

Aber dieſe ganze Erzählung iſt — nicht glaubwürdig. So gehören z. B., um nur ein Moment anzuführen, die Vorſpiegelungen mit dem Galliſchen Gold, durch welche die Menge für Manlius gewonnen wird, zu dem Bündel von Fälſchungen, welche ſich um daſſelbe aufgehäuft haben und längſt als ſolche erkannt ſind; und es iſt ſeit den ſchönen Unterſuchungen von Schwegler[72]) und Mommſen[73]) das Unhiſtoriſche des ganzen Berichtes wohl allgemein zugegeben. Freilich, wie weit ſich im Einzelnen die Fälſchungen erſtrecken, was alles in den alten Annalen geſtanden hat und wie überall die hiſtoriſche Wirklichkeit beſchaffen war, darüber kann man verſchiedener Anſicht ſein; es iſt aber doch mindeſtens ein Troſt[74]), daß wenigſtens der alten Plebs nicht die Schlechtigkeit der ſpäteren zugeſchrieben werden muß, von der es ſchlimm iſt, daß ſie überhaupt zu einer derartigen Erzählung führen konnte.

Ich komme zu jener wichtigen Geſetzgebung, welche Rom vor gänzlicher innerer Zerfleiſchung bewahrte und aus der gefährlichſten Kriſis, welche die Siebenhügelſtadt im Alterthum überhaupt durchgemacht hat, glücklich errettete, welche dann für die politiſche Entwickelung der Republik und zwar für die ganze Zeit ihres Beſtehens maßgebend geweſen iſt, d. h. zu den Liciniſch-Sextiſchen Geſetzen. Dieſelben ſind zwar von Livius mehr als die meiſten übrigen Geſetze der damaligen Zeit betont, aber in ihrer vollen politiſchen Bedeutung doch nicht erkannt worden. Man muß, wenn man unparteiiſch urtheilen will, die Stand-

haftigkeit bewundern, mit der die Tribunen aller patriciſchen Liſt und allen ſtaatsrechtlichen Kniffen ihrer Feinde zum Trotz immer ihr Ziel feſt im Auge behielten, daß ſie nach der freilich zurecht gemachten Chronologie[75]) eine fünfjährige Vacanz aller Beamtenſtellen erzwangen und endlich obſiegten. Livius iſt, wie oft, ſo auch hier, von dem ariſtocratiſchen Standpunkt ſeiner eigenen Anſchauungen voreingenommen geweſen; er nennt die Erklärung der Tribunen, daß ſie die einzelnen Geſetze zu einer ſogenannten lex satura vereinigen wollen, eine obſtinate, die ganze Bewegung eine seditio, d. i. einen Aufruhr.[76]) Auch iſt die Darſtellung des Livius darin mangelhaft, daß der Gegenſatz zwiſchen armen und reichen Plebejern, der in den Kämpfen um dieſes Geſetz ſchärfer als in irgend einem anderen Theil der römiſchen Geſchichte hervortritt, ganz verwiſcht iſt. Auch die Wichtigkeit des Geſetzes über die decemviri sacrorum, durch das die Plebs zuerſt in das jus sacrorum eintritt, iſt von Livius gar nicht erkannt. Noch ſei mir geſtattet, die Motivirung der ganzen Staatsaktion zu beleuchten, wie Livius dieſelbe giebt. Daß deſſen ganze Erzählung von der Eiferſucht der Fabia hiſtoriſch nicht den allermindeſten Werth hat, leuchtet ein und iſt ſchon von Beaufort[77]) hervorgehoben worden: Livius giebt nämlich an, Fabia habe ſich dadurch gekränkt gefühlt, daß ihr Gatte nicht die Ehren bekleide und erlangen könne, in denen der patriciſche Gatte ihrer Schweſter einherſchreite, welcher Konſulartribum war. Aber Licinius hatte als Plebejer gerade ſo gut zutritt zu dieſem Amt als der patriciſche Sulpicius, und bereits zwei Mal waren vorher aus dem Geſchlechte des Licinius Konſulartribunen gewählt worden. Die Anklage alſo der Fabia, ihr Gatte könne nicht, wie Sulpicius, die höchſten Aemter bekleiden, iſt nichtig. Außerdem konnte die Tochter eines Patriciers und geweſenen Konſulartribunen unmöglich, wie

dies in dem Bericht des Livius der Fall ist, mit den Ehrenbezeigungen eines solchen Beamten unbekannt sein. Mit vollem Recht ist daher dieser ganze Bericht von fast allen Gelehrten als Stadtklatsch von Rom gänzlich verworfen worden. Livius aber war viel zu wenig Geschichtsforscher, um sich auf solche kritische Erörterungen einzulassen. Der Art von Pragmatismus, die sich fast allein bei ihm findet und die Mommsen in seiner kurzen, aber geistvollen Charakteristik unserers Historikers nicht mit Unrecht die poetische nennt[78]), genügte die Erzählung der weiblichen Leidenschaft und der dadurch entzündeten Kämpfe der Männer vollständig.

Es mag mir erlaubt sein, die übrigen Phasen jener Ständekämpfe zu übergehen und mich schließlich zu dem Ogulnischen Gesetz vom Jahr 300 vor Chr. zu wenden, welches die ganze Zeit insofern abschließt, als es den Plebejern auch die höchsten Priesterämter öffnet. Wenn dies Gesetz von Livius in auffällig ausführlicher Weise besprochen wird, so liegt der Grund hierin nur in der günstigen Gelegenheit, eine reiche rhetorische Erörterung zu geben. Wie das Erwägen des Für und Wider eine Haupteigenthümlichkeit der Euripideischen Tragödie ist, so wird auch hier Gelegenheit gegeben, den Standpunkt sowohl der Patricier als auch der Plebejer noch ein Mal durch hervorragende Rollenvertreter erörtern zu lassen: Keine geringeren als Appius Claudius, ein Urariſtokrat nach des Livius — freilich wohl irriger[79]) — Auffassung, und Decius Mus, der Sohn dessen, der einst für die Rettung des römischen Volkes sich dem Tode geweiht, sind die Protagonisten in diesem letzten Kampf. Auf die staatsrechtliche Seite kam es aber dem Livius auch hier nicht an, obwohl dies Gesetz die beste Gelegenheit dazu geboten hätte.

Es wird aus den gegebenen Ausführungen einleuchten, daß

die Livianiſche Darſtellung jener alten Parteikämpfe nicht in dem tendenziös-politiſchen Sinne geſchrieben iſt, mit der z. B. in England während einer langen Reihe von Jahren die Geſchichte der britiſchen Inſel dargeſtellt wurde, wo jeder whiggiſtiſche Geſchichtsſchreiber zu beweiſen ſuchte, daß das altengliſche Regiment republikaniſch, jeder toryiſtiſche, daß es despotiſch geweſen ſei, wo gar leicht beide Parteien, wenn ſie in die Chroniken des Mittelalters blickten, ſuchten, was ſie fanden und ſich hartnäckig weigerten, etwas zu finden, was ſie nicht ſuchten.[80])

Auch iſt das Werk des Livius nicht ein Nachſchlagebuch zum Nutzen pädagogiſcher und rhetoriſcher Uebungen, etwa in der Weiſe wie die Geſchichte unſerer eigenen Vergangenheit von den Dominikanern geſchrieben iſt, welchen es auf allerhand Geſchichtchen ankam, die ſich gut anwenden ließen und welche Geſchichte ſchrieben, um zu lehren und eine Vorrathskammer für ihre Predigten zu haben.[81]) Es iſt auch weder eine praktiſch ſein wollende Anleitung zur Förderung einer möglichſt ausgebreiteten politiſchen Einſicht für Staatsmänner beſtimmt, etwa wie das Geſchichtswerk des Polybius, noch eine Inſtruktion über römiſche Verhältniſſe für Fremde, etwa in der Weiſe des Dionys.

Vielmehr iſt der wahre Standpunkt, von dem aus Livius geſchrieben hat, der des emſigen, patriotiſchen Stubengelehrten.[82]) Unerfahren in der politiſchen Praxis und gleichgiltig gegen das Staatsrecht, von dem gänzlichen Verfall der Sittlichkeit, wie er ihn täglich mit eigenen Augen ſehen mußte, ſich abwendend und in anhaltendem Studium der alten Zeit und ihrer Tugenden Troſt ſuchend, ja mit ſchwärmeriſcher Innigkeit zu den Heldengeſtalten des alten, unverfälſchten Römerthums, zu einem Brutus und Cincinnatus, hinaufblickend, noch nicht niedergedrückt von der Maſſe hiſtoriſchen Stoffes, wie ſie die Geſchichte der

ſpäteren Zeit bieten mußte, vielmehr zu rhetoriſchen Ergüſſen und poetiſchen Schilderungen, welche ſeinen Talenten am meiſten entſprechen, Raum und Gelegenheit in reichem Maße findend: hat er die alte Zeit der Ständekämpfe beſchrieben, dabei nicht etwa als Plagiator oder Taſchenſpieler, wie man gemeint hat, oder gar als Affe, mit dem ihn Valeſius vergleicht, aus ſeinen Quellen ganze Bücher Wort für Wort abgeſchrieben, ſondern — freilich ohne archivaliſche Forſchung und ohne ein feſtes chronologiſches Syſtem — unbeholfene Darſtellungen ſeiner Vorgänger in eine gefällige Form gebracht und, was ſelbſt keiner von denen leugnen wird, welche vorurtheilsfrei und kalt, gleich dem Arzt am Sezirtiſch, die alten Autoren zerlegen, für ſein Volk und für die ganze Nachwelt „ein Beſitzthum für immer“ geſchaffen und auch über die ſchwerſten Verſchuldungen geſchichtlichen Leichtſinnes den verſöhnenden Schleier ſeiner unwiderſtehlichen Liebenswürdigkeit ausgebreitet. Eine große Tugend aber iſt es vor allen, welche ſeine ganze Darſtellung der römiſchen Ständekämpfe auszeichnet, daß er abſichtlich die Wahrheit niemals entſtellt, daß vielmehr an all den zahlreichen Stellen, wo wir ſeinen Berichten keinen Glauben beilegen können, wir nur einen Irrthum zu konſtatiren haben. Und da es wenigſtens zum Theil möglich iſt, die Urſachen dieſer Irrthümer nachzuweiſen, ſo ſind wir in der glücklichen Lage, auch trotz aller Fälſchungen und Sünden der älteren Hiſtoriker von Rom den livianiſchen Darſtellungen des Ständekampfes eine gewiſſe Glaubwürdigkeit zuſchreiben zu können.

Ich ſage: eine gewiſſe Glaubwürdigkeit. Denn ich glaube, daß wir weder mit Bröcker[83]) eine vollkommen zuverläſſige Ueberlieferung anzunehmen haben, etwa deshalb, weil das Bild der berichteten Thatſachen uns ſcheinbar feſt und mächtig entgegentrete, noch mit Lewis[84]) alles verwerfen müſſen, weil wir

nicht wiſſen, wie es berichtet wurde. Wenn man nämlich die Berichte des Livius über die alten Ständekämpfe durchgeht, ſo findet man, daß denſelben ein verſchiedener Werth zukommt. Die glaubwürdigſten Stücke ſind diejenigen, welche, wie das über das Decemvirat, ſchon in ihrer Kürze den Stempel der Alterthümlichkeit und Zuverläſſigkeit an ſich tragen; dann jene Fälſchungsgeſchichten der gracchiſchen und ſullaniſchen Zeit, wie die Erzählungen über Sp. Caſſius, M. Manlius, Sp. Mälius, und ſchließlich die ganz romanhaften Schilderungen, wie die vom tragiſchen Loos der Virginia und ſeinen Folgen.

Wenn man aber auch beſtrebt iſt, vor allem dem Bilde näher zu kommen, welches die älteren Quellen einfachen Stiles überlieferten, ſo würde es doch mit den Grundſätzen einer wahren Kritik unvereinbar ſein, die Spreu ſpäterer Erfindung unbeſehen fortzuwerfen. Vielmehr wird die Geſchichtsſchreibung der Gegenwart erſt dann ihre Aufgabe als gelöſt betrachten dürfen, wenn es ihr gelungen iſt, auch die rhetoriſchen Stilübungen der ſpäteren Epoche mit zu verwerthen zur Charakteriſtik der großen Umwälzungen des untergehenden Freiſtaates.

Anmerkungen.

1) Quo teneam voltus mutantem Protea nodo? Hor. Ep. I, 1, 90.

2) Claſon, Die römiſche Quelle des Diodor in Heidelb. Jahrb. 1872, S. 836 und deſſelben Röm. Geſch. I, 16; vgl. auch L. Lange im Centralblatt 1874, S. 1073.

3) Ampère, J. J. „histoire romaine à Rome“. Paris 1861; in 4. Aufl. 1871. 3 Bde. groß 8°.

4) Riſſen, „Der caudiniſche Friede“ im Rhein. Muſeum für Philol. Bd. XXV. S. 64.

5) Mommſen, Röm. Geſch. III, S. 596.

6) Mommſen im Hermes I, 206.

7) Dionysi Halicarnassensis antiquitatum Romanarum quae supersunt rec. Adolphus Kiessling. Leipzig. Teubner. 1860 ff. 4 Bände.

8) Titi Livi ab urbe condita libri. rec. Guil. Weissenborn, Leipzig. Teubner 1873. 1874. 6 volumina. ed. H. J. Müller, Berlin, Weidmann, seit 1881. Titi Livi ab urbe condita libri erklärt von W. Weißenborn, 7. Aufl. von H. J. Müller, Berlin, Weidmann, seit 1879; die vorzügliche Einleitung dieser Weißenborn'schen Ausgabe mit deutschen Anmerkungen, welche von H. J. Müller auf der Höhe der gegenwärtigen wissenschaftlichen Forschung erhalten ist, gehört zu dem Besten, was jemals über Livius geschrieben wurde.

9) Weißenborn-Müller, Einleitung, S. 13.

10) Quint. 10, 1, 31 est enim (historia) proxima poetis et quodam modo carmen solutum . . ideoque et verbis remotioribus et liberioribus figuris narrandi taedium evitat.

11) Leopold von Ranke, Weltgeschichte II, 2 S. 412.

12) Weißenborn-Müller, Einleitung, S. 14.

13) Weißenborn-Müller, Einleit., S. 68. Vgl. ebenda S. 70.

14) Schwegler, Röm. Gesch. I, S. 106.

15) Schwegler, Röm. Gesch. I, 111.

16) Schwegler, Röm. Gesch. I, 112.

17) Schwegler, Röm. Gesch. I, 114.

18) Niebuhr, Vortr. über röm. Alterth. S. 65.

19) Wölfflin, Coelius Antipater und Antiochus von Syracus, S. 85.

20) Vgl. Lange, Röm. Alterthümer I³ 595; Mommsen, Röm. Staatsrecht I 58 und besonders Aug. Eigenbrodt, de magistratuum Romanorum juribus. Lipsiae 1875.

21) Liv. V. 3, 5—6: Quid illos (nämlich die Volkstribunen) aliud aut tum timuisse creditis aut hodie turbare velle nisi concordiam ordinum, quam dissolvendae maxume tribuniciae potestatis rentur esse? sic hercule tamquam artifices improbi opus quaerunt; quippe semper aegri aliquid esse in re publica volunt, ut sit, ad cuius curationem a vobis adhibeantur.

22) Liv. IV. 48: Turbatores vulgi.

23) Liv. II. 54,2: agrariae legis tribuniciis stimulis plebs furebat.

24) Frühe, Die politische Ansicht des Livius. Constanz 1851. S. 46.

25) Frühe, ebenda, S. 39, 40.

26) Mommſen, Röm. Geſch. II. Buch, Kap. 1 gegen Ende.

27) Liv. II, 1 § 2 quae libertas ut laetior esset, proxumi regis superbia fecerat.

28) Schwegler, Röm. Geſch. II. 74.

29) Liv. II. 9, § 4 ff. Porsinna cum regem esse Romae tum Etruscae gentis regem amplum Tuscis ratus Romam infesto exercitu venit; adeo valida res tum Clusina erat magnumque Porsinnae nomen . nec hostes modo timebant, sed suosmet ipsi cives, ne Romana plebs metu perculsa receptis in urbem regibus vel cum servitute pacem acciperet. multa igitur blandimenta plebi per id tempus ab senatu data . annonae in primis habita cura et ad frumentum conparandum missi alii in Volscos, alii Cumas . salis quoque vendendi arbitrium quia inpenso pretio venibat in publicum omni sumptu recepto ademptum privatis; portoriisque et tributo plebes liberata, ut divites conferrent, qui oneri ferendo essent, pauperes satis stipendii pendere, si liberos educerent. itaque haec indulgentia patrum asperis postmodum rebus in obsidione ac fama adeo concordem civitatem tenuit, ut regium nomen non summi magis quam infimi horrerent.

30) Liv. II, 5 § 1 und 2: de bonis regiis quae reddi ante consuerant, res integra refertur ad patres . ii victi ira vetuere reddi, vetuere in publicum redigi: diripienda plebi sunt data, ut contacta regia praeda spem in perpetuum cum iis amitteret.

31) Liv. II. 21. § 6, 7. Eo nuntio erecti patres, erecta plebes . sed patribus nimis luxuriosa ea fuit laetitia; plebi cui ad eam diem summa ope inservitum erat, injuriae a primoribus fieri coepere.

32) Schwegler, Röm. Geſch. I., 783 f.

33) Liv. II., 1, 4. 5: quid enim futurum fuit, si illa pastorum convenarumque plebs, transfuga ex suis populis, sub tutela inviolati templi aut libertatem aut certe inpunitatem adepta soluta regio metu agitari coepta esset tribuniciis procellis et in aliena urbe cum patribus serere certamina, priusquam pignera coniugum ac liberorum caritas ipsius soli, cui longo tempore adsuescitur, animos eorum consociasset?

34) Hegel, Philoſophie d. Geſch. S. 345 f.: „daß Rom urſprünglich eine Räuberverbindung war, und ſich als Räuberſtaat conſtituirt hat, muß als weſentliche Grundlage ſeiner Eigenthümlichkeit angeſehen wer-

den. Dieſer Urſprung des Staates führt die härteſte Disciplin mit ſich. Ein Staat, der auf Gewalt beruht, muß mit Gewalt zuſammengehalten werden. Es iſt da nicht ein ſittlicher Zuſammenhang, ſondern ein gezwungener Zuſtand der Subordination."

35) Schwegler, Röm. Geſch. I, 464 ff.

36) Liv. II. 23, 3 ff.: magno natu quidam cum omnium malorum suorum insignibus se in forum proiecit . obsita erat squalore vestis, foedior corporis habitus pallore ac macie perempti; ad hoc promissa barba et capilli efferaverant speciem oris. noscitabatur tamen in tanta deformitate et ordines duxisse aiebant aliaque militiae decora vulgo miserantes eum jactabant; ipse testes honestarum aliquot loris pugnarum cicatrices adverso pectore ostentabat. sciscitantibus, unde ille habitus, unde deformitas, cum circumfusa turba esset prope in contionis modum, Sabino bello ait se militantem, quia propter populationes agri non fructu modo caruerit, sed villa incensa fuerit, direpta omnia, pecora abacta, tributum iniquo suo tempore imperatum, aes alienum fecisse . id cumulatum usuris primo se agro paterno avitoque exuisse, deinde fortunis aliis, postremo velut tabem pervenisse ad corpus; ductum se ab creditore non in servitium, sed in ergastulum et carnificinam esse . inde ostentare tergum foedum recentibus vestigiis verberum . ad haec visa auditaque clamor ingens oritur . non iam foro se tumultus continet, sed passim totam urbem pervadit . nexi vincti solutique se undique in periculum procipiunt inplorant Quiritium fidem . nullo loco deest seditionis voluntarius comes.

37) Vgl. Schwegler, Röm. Geſch. II. 211 ff.

38) Die ἀκρίβεια in Geldſachen hebt auch Polybius als einen charakteriſtiſchen Zug an den Römern ſeiner Zeit hervor XXXII, 13, 10 f.

39) Vgl. Liv. VI, 32, § 1 und 2: Parvo intervallo ad respirandum debitoribus dato postquam quie taeres ab hostibus, erant, celebrari de integro iuris dictio et tantum abesse spes veteris levandi faenoris ut tributo novum faenus contraheretur in murum a cessoribus locatum suco quadrato faciundum cui succumbere oneri coacta plebes, quia quem dilectum inpedirent non habebant tribuni plebis.

40) Schwegler, Röm. Geſch. II, 225.

41) Liv. II. 32, § 4: ibi (nämlich auf dem Sacer mons) sine ullo duce vallo fossaque communitis castris quieti, rem nullam nisi necessariam ad victum sumendo per aliquot dies neque lacessiti nequo lacessentes sese tenuere.

42) Schwegler, Röm. Geſch. II, 238.

43) Schwegler, Röm. Geſch. II, 247.

44) Liv. II, 28, § 8—29, § 4: consules quid mandatum esset a senatu videbant, sed eorum qui intra parietes curiae ferociter loquerentur, neminem adesse invidiae suae participem . et apparebat atrox cum plebe certamen . prius itaque quam ultima experirentur, senatum iterum consulere placuit . tum vero ad sellas consulum propere convolavere minimus quisque natu patrum, abdicare consulatum iubentes et deponere imperium, ad quod tuendum animus deesset . utraque re satis experta tum demum consules: „ne praedictum negetis, patres conscripti, ad est ingens seditio . postulamus ut ii qui maxime ignaviam increpant, adsint nobis habentibus dilectum . acerrimi cuiusque arbitrio quando ita placet, rem agamus.“ redeunt in tribunal; citari nominatim unum ex iis qui in conspectu erant, dedita opera iubent . cum staret tacitus et circa eum aliquot hominum, ne forte violaretur, constitisset globus, lictorem ad eum consules mittunt, quo repulso tum vero indignum facinus esse clamitantes, qui patrum consulibus aderant devolant de tribunali ut lictori auxilio essent . sed ab lictore nihil aliud quam prendere prohibito cum conversus in patres impetus esset consulum intercursu rixa sedata est, in qua tamen sine lapide, sine telo plus clamoris atque irarum quam iniuriae fuerat.

45) Schwegler, Röm. Geſch. II, S. 225, Anm. 3.

46) Mommſen im Hermes, Bd. IV, S. 1 ff.

47) Siehe meine Schrift „Fabius Pictor und Livius“ 1878, Freiberg, Engelhardt'ſche Buchhandlung, S. 31.

48) Livius II, 40, § 1—10. tum matronae ad Veturiam, matrem Coriolani, Volumniamque uxorem frequentes coeunt . id publicum consilium an muliebris timor fuerit, parum invenio; pervicere certe ut et Veturia magno natu mulier et Volumnia duos parvos ex Marcio ferens filios secum in castra hostium irent, et quoniam armis vici defendere non possent, mulieres precibus lacrimisque defenderent . ubi ad castra ventum est nuntiatumque Coriolano est adesse ingens mulierum agmen primo ut qui nec publica maiestate in legatis nec in sacerdotibus tanta offusa oculis animoque religione motus esset, multo obstinatior adversus lacrimas muliebres erat . dein familiarium quidam qui insignem maestitia inter ceteras cognoverat Veturiam inter nurum nepotesque stantem, „nisi me frustrantur“ inquit „oculi, mater tibi coniunxque et liberi ad-

sunt.“ Coriolanus prope ut amens consternatus ab sede sua cum ferret matri obviae complexum, mulier in iram ex precibus versa „sine priusquam complexum accipio, sciam“ inquit, „ad hostem an ad filium venerim, captiva materne in castris tuis sim . in hoc me longa vita et infelix senecta traxit, ut exulem te, deinde hostem viderem? potuisti populari hanc terram quae te genuit atque aluit? non tibi quamvis infesto animo et minaci perveneras, ingredienti fines ira cecidit? non, cum in conspectu Roma fuit, succurrit „intra illa moenia domus ac penates mei sunt, mater, coniunx liberique?“ ergo ego nisi peperissem, Roma non oppugnaretur; nisi filium haberem, libera in libera patria mortua essem sed ego nihil iam pati nec tibi turpius nec mihi miserius possum nec, ut sum miserrima, diu futura sum; de his videris, quos, si pergis, aut inmatura mors aut longa servitus manet.“ uxor deinde ac liberi amplexi, fletusque ab omni turba mulierum ortus et conploratio sui patriaeque fregere tandem virum . conplexus inde suos dimittit; ipse retro ab urbe castra movit . abductis deinde legionibus ex agro Romano invidia rei oppressum perisse tradunt alii alio leto.

49) Liv. II, 42, 6: largitionis temeritatisque invitamenta.

50) Liv. II, 44, 5: ut tribuniciae potestatis vires salubres vellent reipublicae esse.

51) Nitzſch, Die Gracchen. Berlin 1847, S. 431.

52) Liv. IV., 51, 5 f. aptissimum tempus fuerat, vindicatis seditionibus delinimentum animis Bolani agri divisionem objici, quo facto minuissent desiderium agrariae legis, quae possesso per injuriam agro publico patres pellebat . tunc haec ipsa indignitas angebat animos non in retinendis modo publicis agris, quos vi teneret, pertinacem nobilitatem esse sed ne vacuum quidem agrum nuper ex hostibus captum plebi dividere, mox paucis ut cetera futurum praedae. vgl. Liv. IV, 53, 6 und Schwegler, Röm. Geſch. II, 448, Anmerkung.

53) Liv. VI, 5, 4: (die Tribunen beſchweren ſich) nobiles homines in possessionem agri publici grassari, nec nisi, antequam omnia praecipiant, divisus sit, iocum ibi plebi fore. Vgl. auch die Stelle Liv. IV, 51, 5 in Anm. 45.

54) Liv. VI, 36, 11: auderentne postulare ut cum bina jugera agri plebi dividerentur, ipsis plus quingenta jugera habere liceret ut singuli prope trecentorum civium possiderent agros.

55) Schwegler, Röm. Geſch. II, 450 f.

56) Liv. II, 24, 2: patres militarent, patres arma caperent, ut penes eosdem pericula belli, penes quos praemia essent. Vgl. II., 48, 2. IV., 49, 11 u. Schwegler, Röm. Geſch. II, 453, Anm. 2.

57) Liv. IV, 53, 6. VI. 14, 11. c. 39, 9, 10.

58) Liv. IV, 51, 56; ſ. oben Anm. 52.

59) Liv. II, 41.

60) Schwegler, Röm. Geſch. II. 459.

61) Liv. II, 41, 8. Dionys, VIII, 70.

62) Schwegler, Röm. Geſch. II. 463.

63) Niebuhr, Röm. Geſch. II. 190.

64) Schwegler, Röm. Geſch. II. 463; andere Belege hierfür ebenda S. 367.

65) Schwegler, Röm. Geſch. II. 473, 474.

66) Niebuhr, Röm. Geſch. II. 314 f. und deſſelben Vortr. über röm. Geſch. I, 301 ff. Vgl. Liv. III, 33: anno trecentesimo altero quam condita Roma erat, iterum mutatur forma civitatis.

67) Lange, Röm. Alterth. I², 617.

68) Teuffel, Röm. Lttrgeſch. § 257.

69) Becker, Handb. der Alterth. II², 271.

70) Liv. IV, cap. 44 ff.

71) Lafoſſe, Manlius Capitolinus acte II sc. III.

72) Schwegler, Röm. Geſch. III, S. 289 ff.

73) Mommſen im Hermes V, S. 228 ff.

74) Ihne, Röm. Geſch. I, 256.

75) Claſon, Röm. Geſch. I, 115 ff.

76) Ueber den Begriff von seditio vgl. Schwegler, Röm. Geſch. II., 1. Seite 12 f. Claſon, Röm. Geſch. I, 150 und Pauly, Realencykl. IV, 1454; VI, 1, 915; VI, 2, 2675.

77) Beaufort, sur l'incertitude des 5 premiers siècles de l'histoire romaine, cap. II. (Utrecht 1728. Paris 1866.)

78) Mommſen, Röm. Forſchungen I, 290.

79) Mommſen, Röm. Forſchungen I, 285 ff.

80) Macaulay, Geſch. Englands, deutſch von Bülau. I. S. 39.

81) Wattenbach, Deutſchlands Geſchichtsquellen. 2. Aufl. S. 509.

82) Vgl. auch Niſſen, Das Geſchichtswerk des Livius im Rhein. Muſeum für Philol. Bd. XXVII. S. 539 ff.

83) Bröcker, Glaubwürdigkeit der altröm. Geſch. Baſel 1855.

84) Lewis, Unterſuchungen über die Glaubwürdigkeit der älteren römiſchen Geſchichte, deutſch von Liebrecht. 2 Bde. Hamb. 1856.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtraße 17 a.

15.

Das Sehen und der Blick.

Von

Prof. **Hermann von Meyer**
in Zürich.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten

Wenn wir unſere Stellung in der Welt betrachten, ſo ſind wir nur gar zu ſehr geneigt, uns als den Mittelpunkt unſerer ganzen Umgebung anzuſehen. — Wie wir, allem beſſeren Wiſſen zum Trotze, unſere Erde als den Mittelpunkt des Weltalls zu fühlen pflegen und wähnen, Sonne, Mond und Sterne ſeien nur zum Nutzen und zur Zierde der Erde vorhanden, — ſo erklärt der Chineſe ſein Vaterland für den Mittelpunkt der Erde und nennt es deswegen das Reich der Mitte, — und ſo glaubt auch der einzelne Menſch frei und unabhängig in Mitten der ihn umgebenden Natur zu ſtehen und dieſelbe zu beherrſchen.

Tauſend kleinere und größere Erfahrungen müſſen indeſſen doch den Denkenden täglich davon überzeugen, daß, weit entfernt die uns umgebende Natur zu beherrſchen, wir ſogar ſo vollſtändig von ihr abhängig ſind, daß ſelbſt ſchon die Witterung für ſich allein mächtig auf unſer geiſtiges und körperliches Wohlbefinden einwirkt.

In Wirklichkeit erkennen wir auch dieſe Abhängigkeit in allen Hauptbedingungen unſeres Lebens.

Für unſere Ernährung, d. h. für die Möglichkeit unſeres Beſtehens, ſind wir abhängig von den Materien, welche uns unſere Umgebung als Nahrungsmittel darbietet, — für unſere Geſundheit, d. h. für das richtige Vonſtattengehen unſerer körperlichen Funktionen, ſind wir abhängig von der Beſchaffenheit und der Temperatur der Luft und des uns in mannig-

faltiger Geſtalt umgebenden Waſſers, — und unſer vielgerühmtes geiſtiges Leben würde in öder Leere ſchmachten, wenn nicht unſere Umgebung uns beſtändig mit Eindrücken tauſendfältiger Art durch Hülfe unſerer Sinnesorgane verſehen würde, wodurch unſerem Denken und Fühlen ſtets neue Nahrung gewährt wird.

Von allen Sinnesorganen, welche für uns die Eingangspforten geiſtiger Anregung ſind, hat aber das Auge von je am meiſten Aufmerkſamkeit und Beachtung gefunden, wie zahlreiche Redewendungen aller Sprachen beweiſen, welche ſich auf die populäre Auffaſſung der Bedeutung des Auges ſtützen, — gar nicht zu reden von dem, was uns die Dichter aller Zeiten und aller Länder in begeiſterter Form von den Augen zu ſingen und zu ſagen wiſſen. — Iſt ja doch ſogar das Auge eine ſehr verbreitete und beliebte Art der allegoriſchen Darſtellung des höchſten Weſens geworden.

Woher rührt dieſe hervorragende Stellung des Auges? Worauf gründet ſich der hohe Werth, welchen man ihm beilegt? Worauf die Begeiſterung, mit welcher man es feiert?

Ueberreich und mannigfaltig ſind die Eindrücke, welche uns durch das Auge werden, — Formen, Farben, Bewegung, Entfernung der äußeren Gegenſtände werden uns durch daſſelbe vorgeführt, — eine reiche Fülle von Belehrung und von Geiſt und Gemüth erregenden Eindrücken ſtürmt durch das Auge auf uns ein und wirkt nicht nur für ſich eingreifend in unſer geiſtiges Leben, ſondern wirkt auch ordnend und verbindend auf alle anderen Sinneseindrücke. Ohne das Auge wäre die Außenwelt für uns nur ein Chaos von Geräuſchen, von Druck-, Temperatur- und Geruchsempfindungen und unſere Wahrnehmung beſchränkte ſich nur auf unſere allernächſte Umgebung. Das Auge bringt erſt Ordnung in dieſes Chaos, und bringt

forſchend und beherrſchend auch in die größten Entfernungen, ja! bis in die Sternenwelt. — Das Auge ſchafft für uns erſt die Welt mit ihrem ganzen Reichthum an Formen, Bewegung, Licht und Farben.

Aber dieſes iſt es nicht allein!

Während alle anderen Sinnesorgane nur darauf angewieſen ſind, die äußeren Eindrücke einfach ruhend zu empfangen, kann das Auge durch ſeine Bewegungen die Eindrücke nicht allein aufnehmen, ſondern auch ergänzen; — und, was noch mehr iſt, die Augenbewegungen können ſich an dem mimiſchen Ausdrucke des Geſichtes in ſo hervorragender Weiſe betheiligen, daß ſie allein ſchon mehr von den inneren Bewegungen der Seele verrathen können als das ganze übrige Geſicht; ja! ſo lebhaft und faſt unwillkürlich iſt ihre mimiſche Thätigkeit, daß ſie ſelbſt bei geſuchter Ruhe des Geſichtes ſich geltend machen und Seelenregungen offenbaren kann, welche gerne verborgen gehalten werden möchten; — darum iſt auch der mimiſche Ausdruck der Augen ein ſo mächtiger, daß er dem Beobachter je nach den Umſtänden ſchon für ſich allein das größte Zutrauen oder das größte Mißtrauen einflößen kann. Der ganze, tief in das Leben von Nationen eingreifende Glaube an den „böſen Blick" gründet ſich ja nur auf den überwältigend unheimlichen Ausdruck, welchen die Augen einzelner Perſonen darbieten können.

Wenn ich es nun verſuchen ſoll, dieſe auszeichnenden Beſonderheiten des Auges etwas weiter auszuführen, ſo darf ich wohl den Bau des Auges, ſoweit daſſelbe nur zur Wahrnehmung dient, als allgemein bekannt vorausſetzen, — insbeſondere, daß daſſelbe nach den Grundſätzen der camera obscura ausgeführt iſt, indem die gewölbte durchſichtige Hornhaut und die Kryſtalllinſe die brechenden Medien ſind, welche ein verkehrtes, ver-

kleinertes Bild der äußeren Gegenſtände auf die Netzhaut werfen. Ich habe nur noch daran zu erinnern, daß die Netzhaut nur eine flächenhafte Ausbreitung des Sehnerven iſt, und daß ſomit der Sehnerv ſelbſt den Eindruck des Bildes empfängt, um ihn zu dem Gehirne zu leiten, wo er die Geſichtswahrnehmung hervorruft.

Es iſt dieſes derſelbe Vorgang, welcher bei jeder Sinneswahrnehmung beobachtet wird, — das Reizmittel wirkt auf das paſſend angeordnete Ende des Sinnesnerven ein; — der dadurch erregte Reizzuſtand des Nerven pflanzt ſich in dieſem bis zum Gehirne fort — und hier entſteht dann in einer uns allerdings nicht genauer bekannten Weiſe die bewußte Wahrnehmung des Eindruckes, welche wir „Empfindung oder Sinnesempfindung“ nennen.

Indeſſen zeigt ſich gerade ſchon in dieſem Akte ein bedeutender, vorher bereits angedeuteter Unterſchied zwiſchen der Entſtehungsweiſe der Geſichtswahrnehmung und derjenigen der übrigen Sinneswahrnehmungen. — Bei den anderen Sinnen iſt dieſer Akt der Wahrnehmung ein rein rezeptiver, man möchte faſt ſagen: paſſiver, — er iſt nur ein bewußtes Empfangen und Hinnehmen des Eindruckes. — Bei der Geſichtswahrnehmung findet dagegen eine größere pſychiſche Thätigkeit ſtatt, eine Art von Verarbeiten, ein Modifiziren, Ergänzen, Ausleſen, Beſeitigen — kurz! ein Zurechtlegen der Einzelnheiten des Eindruckes, ein ſelbſtſtändiges, individuelles Geſtalten des wahrgenommenen Bildes. — Das Aufnehmen der Geſichtswahrnehmung geſtaltet ſich dadurch zu einem höheren geiſtigen Akte, als das Aufnehmen der anderen Sinneswahrnehmungen, — und dem Auge wird ſchon hierdurch allein eine hervorragende Stellung unter den Sinnesorganen geſichert.

In der weiteren Verfolgung unſeres Themas, die engeren Beziehungen des Auges zu dem geiſtigen und ſeeliſchen Leben zu unterſuchen, wollen wir es jetzt unſere erſte Aufgabe ſein laſſen, die wichtigſten Formen der Art und Weiſe kennen zu lernen, wie das empfangene Material des auf den Sehnerven ausgeübten Eindruckes durch pſychiſche Thätigkeiten zu dem Bilde geſtaltet wird, welches wir als unſere Geſichtswahrnehmung auffaſſen.

Schon bei dem Sehen mit einem einzelnen Auge finden wir bemerkenswerthe hierher gehörige Erſcheinungen.

Zunächſt drängt ſich uns hier die ſchon oft und wiederholt aufgeworfene Frage auf, warum wir das Bild eines äußeren Gegenſtandes, welches nach bekannten optiſchen Geſetzen verkehrt auf die Netzhaut geworfen wird, doch aufrecht und in dem richtigen Verhältniſſe zwiſchen Rechts und Links wahrnehmen. — Gar mancherlei Erklärungen ſind für dieſe ſcheinbar paradoxe Thatſache verſucht worden, die meiſten derſelben laſſen aber unbefriedigt, weil ſie zu wenig Rückſicht darauf nehmen, daß die Außenwelt nur in ſo ferne für uns vorhanden iſt, als ſie Eindrücke auf uns ausübt, — und daß ſie für uns auch nur in der Geſtalt vorhanden iſt, in welcher wir ſie nach Maßgabe der empfangenen Eindrücke denken. — Laſſen wir aber dieſe Frage für den Augenblick fallen! Wir werden ſpäter ihre Beantwortung dadurch finden, daß wir die fragliche Thatſache mit anderen verwandten, leichter verſtändlichen Thatſachen zuſammenſtellen.

Dagegen wollen wir eine andere merkwürdige Thatſache kennen lernen, welche für Jeden, der zum erſten Male davon hört, in höchſtem Grade überraſchend ſein muß. — Es iſt die Thatſache, daß wir in der Netzhaut des Auges eine Stelle

haben, welche durchaus unfähig ist, eine Lichtempfindung wahrzunehmen, — nicht unpassend wird diese Stelle der „blinde Fleck" der Netzhaut benannt. — Es ist bekannt, daß wir, wenn wir einen kleinen Gegenstand recht genau besehen wollen, denselben gerade vor das Auge halten. Der Grund dafür ist der, daß diejenige Stelle der Netzhaut, welche dem Mittelpunkte der durchsichtigen Hornhaut in der Richtung des Durchmessers des Auges gerade gegenüber liegt, diejenige ist, welche am feinsten empfindet. — Diese Stelle ist aber nicht, wie man etwa denken sollte, die Eintrittsstelle des Sehnerven in das Auge, — der Sehnerve tritt vielmehr nach innen von dieser empfindlichen Stelle ein; — und gerade diese seine Eintrittsstelle ist es, welche blind ist. — Dieselbe ist übrigens gar nicht weit von dem empfindlichen Axenpunkte der Netzhaut entfernt, — und deshalb muß denn auch, wenn wir einen irgend wie größeren Gegenstand so ansehen, daß wir die Sehaxe des Auges auf seine Mitte richten, ein Theil von dessen Netzhautbild noch auf den blinden Fleck fallen, — und wir sollten nun erwarten, daß wir deswegen an der entsprechenden Stelle auf der äußeren Hälfte des Gegenstandes eine Lücke in Gestalt eines schwarzen Fleckens sehen müßten. Wir finden jedoch, daß dieses nicht der Fall ist und könnten uns dadurch aufgefordert fühlen, an der Richtigkeit des Satzes, daß in der Netzhaut eine blinde Stelle sei, zu zweifeln. Dennoch aber läßt sich mit aller Bestimmtheit nachweisen, daß dieses wirklich der Fall ist.

Man pflegt dafür folgenden Versuch anzustellen: Man zeichnet auf ein Blatt Papier einen dicken Punkt von 3—4 mm Durchmesser und in einiger Entfernung daneben ein Kreuz von gleicher Größe; — man fixirt nun mit einem Auge den Punkt und sucht die passende Entfernung, in welcher das weiter nach

außen liegende Kreuz ſein Bild gerade auf die Eintrittsſtelle des Sehnerven wirft, — man muß aber dabei das Auge ganz ruhig halten; — dann verſchwindet plötzlich das Kreuz und an dieſem Verſchwinden erkennt man, daß die richtige Stelle getroffen iſt.

Die fragliche Stelle iſt alſo wirklich blind, denn man ſieht das Kreuz nicht mehr; aber eine Lücke in dem Geſichtsfelde ſieht man darum doch nicht. Die Stelle, an welcher das Kreuz geſehen werden ſollte, aber nicht geſehen wird, iſt vielmehr vollſtändig durch die Farbe des Untergrundes ausgefüllt, — durch Weiß, wenn man weißes Papier, — durch Roth, wenn man rothes Papier zum Entwerfen der Zeichnung gewählt hatte. — Man könnte nun etwa denken, daß dieſe Ausfüllung der offenbar vorhandenen Lücke durch eine Art von Strahlung der Umgebung zu Stande gekommen ſei. Daß dieſes indeſſen nicht der Fall iſt, beweiſt der Umſtand, daß bei dieſem Verſuche auch die Linien von Zeichnungen z. B. gerade Linien oder Kreiſe richtig ergänzt werden, wenn die Kontinuität ihres Netzhautbildes dadurch unterbrochen wird, daß ein Theil von ihnen gerade in den blinden Fleck fällt. — Es iſt alſo offenbar, daß hier eine pſychiſche Aktion ſtattfindet, welche die Lücke dadurch ausfüllt, daß ſie Paſſendes an der betreffenden Stelle hineinbildet.

Ungleich reicheres Material für das Erkennen pſychiſcher Mitwirkung in der Bildung der Geſichtswahrnehmung bietet uns aber das Sehen mit beiden Augen.

Wir pflegen einen jeden Gegenſtand, den wir genauer ſehen wollen, mit zwei Augen in der Weiſe anzuſehen, daß wir beide Augenaxen in Konvergenz ſo auf denſelben richten, daß ſeine Mitte ihr Bild gerade auf den empfindlichen Axenpunkt

der Netzhaut beider Augen wirft. — Wir erhalten alſo zwei Bilder von demſelben Gegenſtande, eines durch jedes Auge. — Warum ſehen wir da den Gegenſtand nicht doppelt, ſondern nur einfach? — Es gibt allerdings Verhältniſſe, unter welchen wir die beiden Bilder einzeln wahrnehmen, alſo doppelt ſehen; dieſe werden wir aber nachher beſonders zu berückſichtigen haben. Nehmen wir, um die Frage über das Einfachſehen mit beiden Augen zu beſprechen, für jetzt einmal an, daß den hierfür zu erfüllenden Bedingungen entſprochen ſei, und denken wir dabei zunächſt nur an flächenhafte Objekte.

Die Netzhautbilder beider Augen müſſen offenbar, wenn in einem ſolchen Falle nur ein einziges Bild geſehen wird, zu einem einheitlichen Bilde zuſammengelegt werden. Es iſt nun zu unterſuchen, wie dieſes geſchehen kann, und ob vielleicht dieſer Prozeß auf rein körperlichen Verhältniſſen beruht, ſo daß ſich dieſe Vereinigung gewiſſermaßen von ſelbſt macht.

Wir können keine Löſung für dieſe Frage finden, ſo lange wir einem jeden Auge daſſelbe Bild darbieten. Wenn wir aber einem jeden Auge ein anderes Bild bieten, ſo nehmen wir Erſcheinungen wahr, welche uns einen Hinweis darauf geben, wie der Prozeß der Vereinigung zu Stande kommt.

Ein recht einfacher und lehrreicher Verſuch iſt folgender: Man bietet dem einen Auge etwa auf blauem Grunde eine rein rothe Fläche in Geſtalt eines langgeſtreckten Rechteckes, — dem anderen Auge aber bietet man, ebenfalls auf blauem Grunde eine Fläche von derſelben Größe und Geſtalt, welche aber zur einen Hälfte weiß, zur anderen Hälfte ſchwarz iſt. Man führt dieſes aus, indem man die beiden Figuren in die beiden Seiten eines Stereoſkopes einſetzt und dann in dieſen Apparat hineinſieht. Man ſieht dann die Umriſſe beider Figuren ſich ſo decken,

daß ſie zu einer einheitlichen Zeichnung zuſammenfallen, in der Färbung aber beobachtet man eine merkwürdige Erſcheinung. — Man ſollte wohl erwarten, daß man jetzt ein Rechteck ſehen würde, deſſen eine Hälfte ein helles Roth, d. h. Miſchung von Roth und Weiß, und deſſen andere Hälfte ein dunkles Roth, d. h. Miſchung von Roth und Schwarz zeigt; — und dieſes müßte auch der Fall ſein, wenn beide Bilder nur ganz einfach mit einander verſchmelzen würden. — Man nimmt aber etwas ganz Anderes wahr. Man ſieht nämlich in der Mitte des rechteckigen Feldes rein Weiß und rein Schwarz in einer ſcharfen Linie gegen einander abgegränzt und jederſeits werden dieſe beiden Farben allmählich verwaſchener und mehr und mehr mit Roth gemengt, bis endlich an den ſeitlichen Enden des Rechtecks ein reines Roth geſehen wird, welches ſich in einer ſcharfen Linie gegen den blauen Grund abnebt. — Die aneinander ſtehenden Farben Schwarz und Weiß ſind alſo aus dem Materiale entnommen, welches dem einen Auge geboten wurde, — und das gegen den blauen Grund ſich ſcharf abſetzende Roth iſt aus dem Materiale entnommen, welches dem anderen Auge geboten wurde, und aus dieſen beiden Elementen iſt ein ruhiges einheitliches Bild entſtanden. — Es iſt unverkennbar, daß für die Erzeugung dieſes einheitlichen Bildes aus dem Bilde eines jeden Auges nur der Theil aufgenommen wurde, welcher die Aufmerkſamkeit am Meiſten in Anſpruch nahm, nämlich das kontraſtirende Nebeneinanderſtehen zweier verſchiedener Farben.

Ein anderer ähnlicher Verſuch iſt eben ſo lehrreich und iſt zugleich im Stande, uns noch einen anderen Satz über die Entſtehung des einfachen Bildes zu geben. Man nehme zwei gleich große Kreuze, in deren einem der ſenkrechte Strich leuch-

tend roth, der quere aber lebhaft grün ist, — in deren anderem dagegen umgekehrt der senkrechte Strich grün und der quere roth ist. Man lege beide z. B. auf schwarzen Grund und biete mit Hülfe des Stereoskopes jedem Auge eines der beiden Kreuze dar. — Man wird dann bei vollständig gleichmäßiger Beleuchtung beider Zeichnungen bald ein ganz rothes und bald ein ganz grünes Kreuz sehen. — Also auch hier wird das gemeinsame Bild mit Auswahl der zusammengehörigen Farben aus einzelnen Theilen der beiden Einzelbilder zusammengesetzt. — Läßt man aber das eine der beiden Kreuze nur etwas stärker beleuchtet sein, als das andere, so sieht man nur dasjenige, welches stärker beleuchtet ist. — Man erkennt aber aus dieser Erfahrung, daß unter Verhältnissen das eine der beiden Bilder für die Wahrnehmung vollständig verschwinden kann, gerade wie wir vorher diejenigen Theile beider Bilder für die Wahrnehmung verschwinden sahen, welche die Aufmerksamkeit nicht besonders zu fesseln im Stande waren.

Das einheitliche Bild entsteht also nur durch Auswahl des beachtetsten Materials aus den beiden Einzelbildern, sei es, daß dieses Material nur das ganze Bild eines Auges ist, oder eine gewisse Menge von Bruchstücken aus den Bildern beider Augen. Daß dieses in Wirklichkeit der Fall ist, wird durch die Erscheinung bewiesen, welche man beobachtet, wenn man den beiden Augen zwei ganz verschiedene Bilder von annähernd gleichen Umrissen darbietet, welche sich nach ihrem Inhalte von Linien, Schatten und Farben durchaus nicht vereinigen lassen, wie etwa ein Gesicht und eine Rose. Man sieht dann nur ein unruhiges Chaos, aus welchem bald das eine, bald das andere der beiden Bilder in vollständiger Reinheit hervortaucht. Ein ruhiges einheitliches Bild kommt niemals zu Stande.

Es iſt uns nun auch möglich, ein Urtheil darüber zu haben, warum die meiſten photographiſchen Bilder von Perſonen ſo ſo wenig befriedigen können. Stehen wir einer Perſon gerade gegenüber und ſehen wir deren Geſicht an, ſo iſt für unſer rechtes Auge deſſen linke Seite breiter als die rechte und für unſer linkes Auge deſſen rechte Seite breiter als die linke. Wir haben alſo in den beiden Augen zwei ganz verſchiedene Anſichten von dieſem Geſichte, und doch ſehen wir nur ein Geſicht in einfachen Umrißen. Nach dem vorher Entwickelten verſtehen wir, wie dieſes der Fall ſein kann. In dem gemeinſamen Bilde finden ſich nämlich die breiteren und volleren Anſichten der beiden Seiten des Geſichtes, den Bildern beider Augen entnommen, vereinigt und die ſchmaleren Anſichten verſchwinden aus der Wahrnehmung. Das Geſicht erſcheint dadurch in einer gewiſſen Fülle und Breite, wie ſie der photographiſche Apparat niemals darſtellen kann, weil das Bild, das er liefert, ſtets nur dem Bilde in einem der beiden Augen entſpricht. — Ein guter Maler kann aber und muß auch den Eindruck wiedergeben, den wir mit dem gleichzeitigen Gebrauche beider Augen gewinnen. Deswegen wird ein gutes photographiſches Bild von einer Perſon allerdings wohl beſſer ſein, als ein ſchlechtes gemaltes Bild, — aber es wird doch niemals im Stande ſein, den Werth eines guten gemalten Bildes zu erreichen, oder gar ein ſolches zu erſetzen.

Es wurde in Früherem bemerkt, daß wir nur unter gewiſſen Verhältniſſen die Gegenſtände einfach ſehen können, unter anderen Verhältniſſen aber ſie doppelt ſehen müſſen. Welches die einen und welches die anderen Verhältniſſe ſind, hat die Phyſiologie mit mathematiſcher Schärfe hinſtellen können. — Sie lehrt nämlich, daß zunächſt ein einheitliches Bild eines

Gegenſtandes nur dann zu Stande kommt, wenn das Netzhautbild deſſelben in beiden Augen auf einen Punkt fällt, welcher gleich weit nach rechts oder nach links von dem Axenpunkte der Netzhaut gelegen iſt. Zwei Punkte, welche, je einer in einem Auge, dieſer Bedingung entſprechen, nennt man „kongruente Stellen der Netzhaut“. Ein einheitliches Bild von einem Gegenſtande entſteht alſo nur dann, wenn deſſen Netzhautbilder in beiden Augen auf kongruenten Stellen liegen, — liegen die beiden Netzhautbilder nicht in dieſer Weiſe, ſo findet eine Vereinigung derſelben nicht ſtatt und der Gegenſtand wird doppelt geſehen. — Ein einfacher Verſuch kann hierüber jederzeit belehren. Man halte zwei Finger in verſchiedener Entfernung gerade vor ſich hin. Fixirt man nun den ferneren, ſo fallen deſſen Bilder in beiden Augen auf den Axenpunkt und er wird einfach geſehen, — die Bilder des näheren fallen dann aber auf nicht kongruente Stellen und dieſer wird deswegen doppelt geſehen, — umgekehrt wird aus demſelben Grunde bei Fixirung des näheren Fingers dieſer einfach geſehen, der fernere aber doppelt. — Eine einfache mathematiſche Konſtruktion belehrt uns nun, daß der Bedingung, ihre Bilder auf kongruente Stellen beider Augen zu werfen, verhältnißmäßig nur ſehr wenige Gegenſtände unſerer Umgebung entſprechen, nämlich nur diejenigen, welche in einer Kreislinie gelegen ſind, deren Größe und Lage durch den fixirten Punkt und die Mittelpunkte beider Augen beſtimmt wird. Dieſe Kreislinie nennt man „Horopter“. Alſo alle innerhalb und alle außerhalb des Horopter gelegenen Gegenſtände müſſen nach dieſem Geſetze doppelt geſehen werden. Dennoch aber ſehen wir alle Gegenſtände unſeres Geſichtsfeldes nur einfach. — Woher kommt dieſes? — Offenbar nur daher, daß wir nach

dem früher gewonnenen Geſetze nur das eine der Doppelbilder beachten und damit das andere für unſere Wahrnehmung verloren geht. Bei großer Aufmerkſamkeit oder bei abſichtlich angeſtelltem Verſuche ſieht man indeſſen allerdings die Doppelbilder.

Nachdem wir ſo erkannt haben, wie für Bildung des einfachen Geſichtsfeldes eine gewiſſe Auswahl und Zuſammenſtellung einzelner Theile der Netzhautbilder verwendet wird, wenden wir uns noch zu einem anderen intereſſanten Theile des Sehaktes, bei welchem auch eine lebhafte pſychiſche Aktion in der Auffaſſung des Geſehenen nicht zu verkennen iſt, nämlich zu der Schätzung der Größe und der Entfernung der Geſichtsobjekte.

Dieſe beiden Beziehungen der Geſichtsobjekte ſtehen in engſtem Zuſammenhange unter einander und können deswegen in der Unterſuchung nicht getrennt werden. — Für die Schätzung beider iſt nämlich, wenn wir zunächſt nur an den Gebrauch eines einzelnen Auges denken, nur die Größe des Netzhautbildes maßgebend. Ein größerer Gegenſtand muß natürlich auch ein größeres Netzhautbild geben; und haben wir von zwei in gleicher Entfernung vom Auge neben einander befindlichen Gegenſtänden verſchieden große Netzhautbilder, ſo wiſſen wir, daß derjenige, von welchem wir das größere Bild haben, auch in Wirklichkeit der größere iſt. — Nun kann aber derſelbe Gegenſtand Netzhautbilder von ſehr verſchiedener Größe geben, und zwar belehren uns ſehr einfache mathematiſche Geſetze, daß von demſelben Gegenſtande das Netzhautbild ſich um ſo kleiner geſtaltet, je entfernter ſich derſelbe von dem Auge befindet. Sehen wir alſo zwei Gegenſtände, deren gleiche Größe uns bekannt iſt, gleichzeitig durch zwei verſchieden große Netzhautbilder, ſo wiſſen wir, daß derjenige von ihnen, welcher uns das kleinere Netzhautbild gibt, der fernere iſt. — So ſchließen wir alſo

aus der verſchiedenen Größe des Eindruckes, welchen das Netzhautbild gibt, bei gleicher Entfernung der Gegenſtände auf verſchiedene Größe — und bei gleicher Größe der Gegenſtände auf verſchiedene Entfernung derſelben. Aus dem gleichen Grunde ſchätzen wir denn auch die Größe eines Gegenſtandes bei gleicher Größe des Netzhautbildes verſchieden, je nachdem wir uns die Entfernung denken, in welcher er ſich befindet, — oder auch umgekehrt die Entfernung deſſelben verſchieden, je nachdem wir uns ſeine Größe denken. So halten wir wohl einen vor dem Fenſter vorbeifliegenden Vogel für eine neben uns fliegende Mücke und umgekehrt.

Ein ſehr ſchöner und einfacher Verſuch iſt im Stande, über die Abhängigkeit der Schätzung der Größe von der gedachten Entfernung zu belehren. — Wenn man eine Zeit lang ein ſtark beleuchtetes Fenſter angeſehen hat, ſo behält man noch für einige Minuten ein Nachbild deſſelben im Auge. Blickt man nun auf eine matt beleuchtete Wand, ſo erſcheint das Nachbild als eine dunkele Zeichnung auf dieſer. Stellt man ſich nahe an die Wand hin, ſo erſcheint dieſe Zeichnung klein und um ſo kleiner, je näher wir an die Wand hintreten, — entfernen wir uns aber dann von der Wand, ſo wird das Bild in dem gleichen Verhältniſſe größer, — und doch iſt das Nachbild im Auge ſelbſtverſtändlich von unveränderter Größe.

So verbinden ſich alſo ſchon bei dem Sehen mit einem einzelnen Auge Schlüſſe auf Größe und Entfernung des geſehenen Gegenſtandes mit dem Sinneseindruck, und auf die hierbei waltenden Geſetze gründen ſich die Regeln der Linienperſpektive, welche maßgebend werden, wenn auf einer ebenen Fläche Gegenſtände in ſo verſchiedener Größe dargeſtellt werden ſollen, daß man ſie in verſchiedener Entfernung zu ſehen wähnt. — Hier-

auf gründet ſich auch der halb ſcherzhafte, aber durchaus nicht unpraktiſche Vorſchlag, kleinere Perſonen in photographiſcher Abbildung dadurch größer erſcheinen zu laſſen, daß man ſie bei der Aufnahme neben ungewöhnlich kleine Möbel ſtellt.

Bei dem Sehen mit zwei Augen kommt aber noch ein neues Element in Bezug auf die Schätzung der Entfernung und ſomit auch indirekt der Größe des Geſichtsobjektes hinzu.

Einen näheren Gegenſtand fixiren wir nämlich mit größerer, und einen ferneren Gegenſtand mit kleinerer Konvergenz der Augenaxen. Von dem Grade der Konvergenz haben wir aber Kenntniß durch das Anſtrengungsgefühl unſerer Augenmuskeln. Sehen wir alſo einen Gegenſtand mit dem Gefühle größerer Konvergenz, ſo ſchätzen wir ihn näher und demgemäß auch kleiner, — ſehen wir ihn dagegen mit geringerem Konvergenzgefühl, ſo ſchätzen wir ihn ferner und demgemäß auch größer. — Auch hierüber kann ein ſchöner Verſuch belehren:

Sehen wir eine mit gleichartigen Figuren bedeckte Fläche an, z. B. eine Tapete mit kleinem Muſter, ſo fixiren wir dabei eine der Figuren und ſchätzen dann die Entfernung der Tapete und die Größe ihrer Figuren ganz richtig; — richten wir nun aber die Augen allmählich ſo, als ob wir einen Gegenſtand hinter der Tapete anſehen wollten, ſo bekommen wir zuerſt Doppelbilder der einzelnen Figuren, weil deren Bilder nicht mehr auf kongruente Stellen beider Netzhäute fallen: ſpäter aber erhalten wir wieder einfache Bilder, weil die Netzhautbilder benachbarter Figuren wieder auf kongruente Stellen zu liegen kommen, — daß es dann nicht dieſelben Figuren ſind, welche ihre Bilder auf die kongruenten Stellen werfen, iſt gleichgültig, weil ja alle Figuren vollſtändig übereinſtimmend ſind. — In dem Augenblicke nun, wo wir wieder einfache

Figuren ſehen, erſcheint uns die ganze Tapete plötzlich ferne gerückt und alle ihre Figuren bedeutend vergrößert, weil wir ſie jetzt mit geringerer Konvergenz anſehen. — Umgekehrt können wir aber auch durch allmähliche Vergrößerung der Konvergenz bis zum Decken der Doppelbilder die ganze Tapete uns näher rücken und ihre Figuren bedeutend kleiner erſcheinen laſſen.

Auf dieſem Verhältniſſe beruht auch die Erſcheinung, welche wir bei dem Sehen durch ein Stereoſkop wahrnehmen. In dieſem Apparate werden den beiden Augen verſchiedene Anſichten deſſelben Gegenſtandes, z. B. einer Skulptur, geboten und zwar der Art, daß jede Anſicht der Einzelanſchauung desjenigen Auges entſpricht, welchem ſie geboten wird, hierdurch nun tritt plötzlich eine lebhafte Reliefanſchauung des Gegenſtandes hervor, und derſelbe wird ſo geſehen, als ob er frei und plaſtiſch daſtände. Um dieſe Erſcheinung zu erklären, können wir ſie auf das einfachſte Verhältniß zurückführen. Halten wir einen Pfeil aufrecht geſtellt ſo vor beide Augen, daß ſeine nach oben gerichtete Spitze von uns weggewendet iſt, ſo ſieht ihn das rechte Auge als eine ſchiefe Linie mit nach rechts gewendeter Spitze, das linke aber als eine ebenſo ſchiefe Linie mit nach links gewendeter Spitze. Den Eindruck des Zurückweichens der Spitze erhalten wir dann bei dem gleichzeitigen Gebrauche beider Augen dadurch, daß wir von der Fixirung des ſtumpfen Endes in die Fixirung des ſpitzen Endes übergehend eine allmählich geringere Konvergenz der Augenaxen annehmen. Werden nun in dem Stereoſkope den beiden Augen diejenigen Bilder des Pfeiles geboten, welche jedes derſelben bei der körperlichen Anſchauung des Pfeiles gewinnt, ſo müſſen die Augen, um den gezeichneten Pfeil einfach zu ſehen, in entſprechender Weiſe in ihrer Konvergenz wechſeln, alſo dieſelbe Aktion ausführen, wie bei der

Anſchauung des Pfeiles ſelbſt, — und deshalb muß auch der Eindruck derſelbe ſein und der Pfeil plaſtiſch dazuſtehen ſcheinen.

Wie ſehr wir in unſerer Schätzung der Entfernung von der Fixirung abhängig ſind, beweiſt auch noch die Thatſache, daß wir eine Reihe paralleler Telegraphendrähte nicht in Bezug auf ihren gegenſeitigen Tiefenabſtand zu beurtheilen vermögen, weil wir eine horizontale Linie nicht fixiren können. Die gegenſeitige Lage ſenkrecht geſtellter Drähte können wir dagegen durch die Verſchiedenheit der Fixirungs-Konvergenz ſehr leicht erkennen.

Die ſoeben ausgeführten Thatſachen liefern zugleich den Beweis dafür, daß wir die Lage äußerer Gegenſtände nur nach der Belehrung ſchätzen, welche uns das Thätigkeitsgefühl unſerer Augenmuskeln dann gibt, wenn wir unſere Augen auf dieſelben richten. — So gut wir einen Gegenſtand entfernter ſehen, wenn wir für ihn eine weitere Fixirung vornehmen müſſen, — ſo gut ſetzen wir auch einen Gegenſtand nach rechts oder nach links, wenn wir, um ihn zu ſehen, die Augen nach rechts oder nach links wenden müſſen, — und eben ſo gut werden wir einen Gegenſtand nach oben ſetzen, wenn wir die Augen zu ihm erheben müſſen, — und nach unten, wenn wir ſie zu ihm hinabſenken müſſen. — Hiermit beantwortet ſich denn auch die früher berührte Frage, warum wir die Gegenſtände trotz dem verkehrtem Netzhautbilde aufrecht und auch in Bezug auf die Seite richtig ſehen, in einer Weiſe, welche uns zugleich erklärt, warum wir die gleiche Erſcheinung nicht nur im aufrechten Stehen, ſondern auch in allen anderen Lagen und Stellungen unſeres Körpers wahrnehmen.

Haben wir in dem bisher Beſprochenen erkennen können, wie ſehr eine lebhafte pſychiſche Aktion ſich bei der Aufnahme der Geſichtswahrnehmungen betheiligt, ſo müſſen wir uns jetzt zu der Aufgabe wenden, zu unterſuchen, welchen Einfluß die pſychiſchen Aktionen auf die Bewegungen deß Auges ausüben, und wie dadurch das Auge einen ſo hervorragenden Antheil an der Mimik des ganzen Geſichtes gewinnt.

Die Mimik im weiteren Sinne iſt diejenige äußere Er- Erſcheinungsweiſe belebter Weſen, aus welcher der Beſchauer das innere Leben derſelben erkennt oder wenigſtens zu erkennen glaubt, ſei es, daß er darin über den Charakter im Allgemeinen, oder daß er über augenblickliche Neigungen und Stimmungen Belehrung findet. — Im engeren Sinne verſteht man jedoch unter Mimik nur diejenigen Bewegungen, beziehungsweiſe Haltungen, namentlich des Geſichtes, welche in Folge leidenſchaftlicher Zuſtände zu entſtehen pflegen. Für den Beobachter haben ſolche Bewegungen in ſo ferne einen Werth, als der Ausdruck, welcher durch dieſelben gegeben wird, ſein Wohlgefallen oder ſein Mißfallen erregt, ihm Zutrauen oder Furcht einflößt ꝛc. Der Ausdruck, welchen die mimiſchen Bewegungen hervorbringen, gibt denſelben alſo in den Augen des Beobachters allein eine Bedeutung; die gleiche Bedeutung gewinnt aber für ihn auch die ganze übrige Erſcheinungsweiſe des betreffenden Weſens; — und mit Rückſicht hierauf erſcheint es nicht unangemeſſen, den Begriff der Mimik etwas weiter auszudehnen und denſelben ſo allgemein zu definiren, wie dieſes vorher geſchehen iſt. — Eine ſolche Auffaſſung iſt um ſo mehr gerechtfertigt, als man findet, daß eine ganze Anzahl der ruhenden Formen, alſo ein großer Theil der äußeren Erſcheinung belebter Weſen, nur als die Folgen oft wiederholter mimiſcher Bewegungen angeſehen

werden müſſen; es gilt dieſes namentlich von gewiſſen auf Muskeltonus beruhenden habituellen Haltungen.

Von dieſem Geſichtspunkte aus haben wir die Mimik oder, wie man ſich gewöhnlich auszudrücken pflegt, den Ausdruck des Auges in zwei Hauptelemente zu zerlegen, nämlich in den Ausdruck, welchen ſchon das ruhende Auge durch ſeine ganze äußere Erſcheinung beſitzt, und den Ausdruck, welchen das Auge durch ſeine Bewegungen, beziehungsweiſe vorübergehende oder dauerndere Haltungen gewinnt.

Wenn wir uns nun die Aufgabe ſtellen ſollen, jedes dieſer beiden Elemente genauer zu unterſuchen, ſo können wir dabei natürlich nur an die Verhältniſſe geſunder Augen denken. Der Ausdruck, welchen die Augen durch Entzündungen, Schielen ꝛc. erhalten, gehört nicht hierher.

Halten wir uns zunächſt nur an den Augapfel ſelbſt, ſo finden wir, daß ſchon durch dieſen ein ſehr verſchiedener Ausdruck gegeben ſein kann, — nicht durch ſeine äußere Geſtalt, denn dieſe iſt im Weſentlichen bei allen Menſchen die gleiche, — wohl aber durch die Farbe der Iris, welche eine reiche Farbenſkala zeigt von dem hellſten Blau durch dunkles Blau, Grün oder Grau, Gelb und Hellbraun hindurch bis zu dem dunkelſten Braun, welches man in gewöhnlicher Auffaſſung als Schwarz zu bezeichnen pflegt. — Den hellen, namentlich den blauen Augen mißt man den Ausdruck des Milden, des Offenen, des Freundlichen bei, den dunkeln oder ſchwarzen dagegen denjenigen leidenſchaftlicher Erregbarkeit. Es iſt nicht zu verkennen, daß in dieſer Auffaſſung im großen Ganzen viel Richtiges enthalten iſt. — Was hat aber die Farbe des Auges mit den Gemüthsanlagen zu thun? Soll die Farbe durch die Gemüthsanlage beſtimmt werden? oder die Gemüthsanlage durch die Farbe?

— Weder für das Eine, noch für das Andere iſt ein vernünftiger Grund einzuſehen.

Unterſuchen wir, um die Frage zu löſen, zuerſt einmal die Urſache der verſchiedenen Färbung der Iris. — Um das Eindringen ſtörendes Lichtes abzuhalten, ſind die einhüllenden Häute des Augapfels innen mit einer Schichte ſchwarzen oder, genau genommen, tief braunen Farbeſtoffes oder Pigmentes ausgekleidet. Die Iris, welche als eine die Menge des von vorn eindringenden Lichtes regulirende Blendung anzuſehen iſt, iſt an ihrer dem Inneren des Auges zugewendeten Fläche ebenfalls mit ſolchem Pigment überkleidet. Ihre eigene Subſtanz iſt matt-weiß, — und wie durch die ebenfalls matt-weiße äußere Haut die dunkle Farbe des in den Hautvenen enthaltenen Blutes blau durchſcheint, und um ſo reiner blau, je zarter die Haut iſt, ſo ſcheint auch durch die matt-weiße Subſtanz der Iris das dunkelbraune Pigment bläulich hindurch und giebt der Iris, wenn ſie eine gröbere Textur beſitzt, eine lichtblaue Färbung, wenn ſie dagen eine feinere Textur beſitzt, eine tiefblaue. — Iſt nun aber in der Subſtanz der Iris ſelbſt ebenfalls Pigment abgelagert, ſo gibt dieſes derſelben eine gelbliche Farbe; — iſt dieſe gelbe Farbe ſo ſchwach, daß ſich das Durchſcheinen der hinteren Pigmentſchichte noch geltend machen kann, ſo entſteht aus der Mengung von Gelb mit reinerem Blau das Grün und mit dem matteren Blau das Grau; — kann das hintere Pigment aber wegen der Menge des in der Subſtanz der Iris ſelbſt abgelagerten Pigmentes nicht mehr durchſcheinen, dann zeigt die Iris je nach der Menge des in ihr enthaltenen Pigmentes eine gelbliche, hellbraune oder dunkelbraune Färbung. Der ganze Unterſchied zwiſchen blauen und braunen Augen beruht alſo nur auf

der Verſchiedenheit in der Menge des in der Iris ſelbſt abgelagerten Pigmentes.

Die Stärke der Pigmentablagerung in irgend einem Theile des Körpers iſt aber in der Regel keine vereinzelte Erſcheinung, ſondern es ſind an derſelben gewöhnlich alle Theile des Körpers, welche überhaupt Pigment zu haben pflegen, gleichmäßig betheiligt. Es gibt deswegen pigmentärmere und pigmentreichere Körper. — Erſtere haben weiße Haut, blonde oder röthliche Haare und blaue Augen, — letztere dunklere Haut, ſchwarze Haare und braune Augen. Verbunden mit noch anderen, hier nicht näher anzugebenden Eigenheiten, namentlich in dem Knochengerüſte, finden wir hier zwei extreme Typen der körperlichen Bildung ausgeſprochen, — verſchieden in ihrer äußeren Erſcheinung, — verſchieden in ihren geiſtigen Anlagen, — verſchieden in der Energie ihrer körperlichen Funktionen, — verſchieden auch in ihren Krankheitsanlagen. Schon im Alterthume hat man ſich veranlaßt geſehen, mehrere Typen dieſer Art aufzuſtellen und man bezeichnete dieſe Typen oder eigentlich deren geiſtige Anlagen als „Temperamente“. Die vorher ſkizzirten beiden Typen ſind in dieſer Reihe die extremſten und heißen in der alten Kunſtſprache das „ſanguiniſche“ und das „choleriſche Temperament“. — Perſonen des „ſanguiniſchen“ Temperamentes werden geſchildert als heiter, offen, ſorglos, lebensluſtig und leicht beweglich; in ihrer Körperbildung ſind ſie ſchlank, blond, blauäugig; — Perſonen des „choleriſchen“ Temperamentes werden dagegen geſchildert als leidenſchaftlich, zäh und energiſch; in ihrer körperlichen Erſcheinung ſind ſie kräftig gebaut, meiſt unterſetzt, ſchwarzhaarig und ſchwarzäugig. — Hier finden wir die Erklärung für den verſchieden Eindruck, welchen blaue und braune Augen machen; ſie machen ihn als Theiler-

ſcheinung des ganzen Weſens von Perſonen der geſchilderten beiden Arten, und da wir aus Erfahrung wiſſen, welcher geiſtige Charakter mit dem einzelnen dieſer beiden körperlichen Bilder verbunden zu ſein pflegt, ſo erweckt uns der Anblick der Augen ſchon die ganze geiſtige Charakteriſtik derſelben, und wir faſſen dieſes ſo auf, als ob die Augen für ſich dieſen Eindruck hervorbrächten.

Nicht minder wichtig für den Ausdruck des Auges iſt das Verhalten der Augenlider oder eigentlich nur des oberen Augenlides, denn das untere hat nur ſehr wenig Beweglichkeit, und das Oeffnen und Schließen der Augen geſchieht vorzugsweiſe nur durch Hebung und Senkung des oberen Augenlides. — Je mehr dieſes gehoben iſt, um ſo mehr iſt das Auge für allſeitigen Lichtzutritt frei, — je mehr es geſenkt iſt, um ſo weniger frei iſt der Lichtzutritt. — Der aufmerkſame und intereſſirte Beobachter hebt deswegen das obere Augenlid ſehr ſtark auf und beweiſt dadurch ſeine geiſtige Theilnahme an dem Geſchehenen. Weit geöffnete Augen ſind daher ein Theil des mimiſchen Ausdruckes bei Aufmerkſamkeit, Verwunderung und Ueberraſchung. — Geſenktes oberes Augenlid gibt dagegen den Eindruck der Gleichgültigkeit gegen die Umgebung und wir finden dann, daß die Augen dabei einen matten und ſchläfrigen Ausdruck haben. — Einen wie eigenthümlichen Eindruck geſpannter geiſtiger Thätigkeit weitgeöffnete Augen geben können, erkennt man an der Eigenart des phyſiognomiſchen Ausdruckes Harthöriger, welche mit weit geöffneten Augen die Mundbewegungen beobachten, um durch deren Anſchauung die mangelhaften Gehörsempfindungen zu ergänzen.

Mehr nebenſächlich, darum aber nicht minder, wenn auch nur in Kürze, erwähnenswerth, iſt die Thatſache, daß feine,

lange, dichtgeſtellte Wimperhaare, indem ſie dem ſichtbaren Theile des Augapfels eine reichere und zartere Umrahmung gewähren, einen milderen und freundlichen Ausdruck des Auges befördern.

Von hervorragender Wichtigkeit iſt aber die Geſtaltung der nächſten Umgebung oder, wie wir wohl ſagen können, die Art der Lagerung des Auges. Auch hier treten uns wieder zwei extreme Grundformen entgegen, nämlich die tiefliegenden und die flachliegenden Augen, welche beide einen ganz verſchiedenen Eindruck machen. — Ehe wir die Urſache dieſer verſchiedenen Geſtaltungen unterſuchen und den Eindruck, welchen ſie hervorbringen, zu erklären verſuchen, iſt noch auf die Thatſache aufmerkſam zu machen, daß tiefliegende Augen in der Regel dunkler, flachliegende dagegen heller zu ſein pflegen. Dieſer Umſtand weiſt ſchon darauf hin, daß wir es hier nicht mit Zufälligem zu thun haben, ſondern mit tiefer greifenden Beziehungen. — Wenn wir übrigens ſagen, daß gewiſſe Augen tiefer liegen, andere aber flacher, ſo ſprechen wir eigentlich damit nicht das Richtige aus. Wirklich tiefer liegend ſind nur ſolche Augen, welche wegen Schwindens des im Hintergrunde der Augenhöhle liegenden Fettes in die Augenhöhle hineingeſunken ſind, — eine Erſcheinung, welche wir gewöhnlich als „hohläugig“ zu bezeichnen und mit Recht als Zeichen krankhafter Zuſtände anzuſehen pflegen. — Solche Augen, welche wir in der geläufigen Redeweiſe „tiefliegend“ nennen, liegen nicht tiefer in die Augenhöhle verſenkt, ſondern ſind nur an der Stirnſeite und der Naſenſeite ſtärker bedeckt. Es iſt alſo die Geſtalt des Schädels in ſeinem Geſichtstheile, welche die eigentliche Urſache der ſcheinbar verſchiedenen Lagerungen des Auges iſt; — und allerdings finden wir in Uebereinſtimmung

mit den beiden angeführten extremen Grundtypen der Lagerung des Auges auch zwei entſprechende extreme Grundtypen der Schädelgeſtaltung, nämlich: Rundköpfe, welche einen annähernd kreisrunden Umfang haben, und Langköpfe, deren Umfang ein mehr oder weniger langes Oval iſt. Mit dieſer Verſchiedenheit des Umfanges verbindet ſich als Regel auch eine beträchtliche Verſchiedenheit in der Bildung der Naſenhöhle. Bei den Rundköpfen bleibt die Naſenhöhle mehr auf dem kindlichen Standpunkte ſtehen, indem ſie ſich weder in die Höhe noch in in die Tiefe bedeutend entwickelt und indem ihre Nebenhöhlen ſich wenig oder gar nicht ausbilden; äußerlich gibt ſich dieſes dadurch zu erkennen, daß das ganze Geſicht rundlich, die äußere Naſe klein, oft ſogar eine ſogenannte Stumpfnaſe iſt, und daß die Stirn, gerade aufſteigend, in ihrem oberen Theile ſogar etwas vorgewölbt erſcheint. — Bei den Langköpfen dagegen pflegt ſich die Naſenhöhle in Tiefe und Höhe ſtark zu entwickeln, und deren Nebenhöhlen, von welchen die uns hier zunächſt intereſſirende in dem unteren Theile der Stirn liegt, bilden ſich ebenfalls ſtärker aus: äußerlich gibt ſich dieſes Verhältniß kund durch ein langgezogenes Geſicht, durch eine große hervorragende äußere Naſe und dadurch, daß der untere Theil der Stirn um die ganze Tiefe der hier gelegenen Nebenhöhlen der Naſe vorgetrieben erſcheint; aus dieſem Grunde weicht die Stirn nach oben ſcheinbar zurück, während ſie in Wirklichkeit nur nach unten vortritt; das ganze Geſicht erhält hierdurch ſchärfere und beſtimmtere Formen und gibt dadurch ſchon den allgemeinen Eindruck größerer Kraft und Energie; die Augen, von der Stirn- und Naſenſeite her ſtärker gedeckt und beſchattet, liegen mehr im Verſteck und können ſich auch wegen des Vortretens der Stirn weniger weit öffnen. Sie erhalten dadurch eine ſelbſt-

ſtändigeren und abgeſchloſſeneren Charakter, welcher noch durch die gewöhnlich dunklere Farbe der Iris vermehrt wird, — und ſie kontraſtiren ſehr gegen die freier liegenden, weiter geöffneten und häufig blauen Augen der Rundköpfe. — Der Eindruck wird noch dadurch vermehrt, daß bei den Langköpfen mit dem unteren Theile der Stirn zugleich die Augenbrauen mehr vortreten und dadurch bleibend einen Ausdruck geben, welchen Rundköpfe nur annähernd und vorübergehend durch Zuſammenziehen und Runzeln ihrer flacher liegenden und meiſt weniger ausgebildeten Augenbrauen erreichen können. Bei Langköpfen gewinnt darum auch das Geſicht leichter und ſchneller einen unwilligen und zornigen Ausdruck. Tiefliegende Augen erwecken deswegen leichter den Eindruck von Leidenſchaftlichkeit, während flacher liegende Augen mehr den freundlicheren Eindruck der Milde zu geben pflegen.

In engem Zuſammenhange hiermit ſteht der Umſtand, daß bei dem längeren Geſichte der Langköpfe die Augen nicht nur relativ einander näher geſtellt ſind, ſondern auch wegen der allgemeineren ſeitlichen Verflachung der ganzen Kopfbildung abſolut näher aneinander ſtehen oder wenigſtens ſtehen können. Sie erhalten dadurch mehr den Ausdruck des beobachtenden Fixirens, einen Ausdruck, den man, wenn er ſtark ausgebildet iſt, als „ſtechende Augen“ zu bezeichnen pflegt.

Wir haben jetzt ſchon mancherlei wichtige und bedeutſame Arten des Ausdruckes kennen gelernt, durch welche die Augen auf das Gefühl und das Gemüth des aufmerkſamen Beobachters einzuwirken vermögen, — und doch ſind wir nicht über die, man darf ſagen, mehr zufälligen Verhältniſſe der Farbe und der äußeren Formen des ruhenden Auges und ſeiner Umgebung hinausgekommen, welche Verhältniſſe alle nur einen ziemlich loſen

und unbedeutenden Zuſammenhang mit dem inneren geiſtigen Leben des Individuums aufweiſen können. Iſt es ja doch unverkennbar, daß das ganze geiſtige Leben des Individuums, ſowohl die Richtung ſeiner Verſtandesthätigkeiten, wie die Wallungen ſeines Gemüthslebens, wenn dieſe auch mehr oder weniger durch ſeine körperliche Bildung prädisponirt ſein mögen, doch im Weſentlichen abhängig iſt von der Erziehung und Ausbildung, welche dem Individuum durch die Einflüſſe ſeiner Umgebung und ſeiner Erlebniſſe gegeben werden. Dieſe ſind es, welche die ſchönſten Verſtandesanlagen einzuſchläfern oder ſchlummernde Anlagen zu wecken, ſchlechte Neigungen zu verbeſſern oder die ſchönſten Gemüthsanlagen zu verbittern vermögen.

Wie in der Mimik des ganzen Geſichtes und ſogar der allgemeinen Haltung des Körpers prägen ſich nun aber auch in der Mimik der Augen, ſoweit Bewegung und Haltung dieſelbe beſtimmen, gerade dieſe erworbenen pſychiſchen Zuſtände ſcharf und beſtimmt aus, ſei es, daß es vorübergehende Zuſtände der Erregung ſeien, oder herrſchende Grundſtimmungen, welche für längere oder kürzere Zeit maßgebend werden. Auf dieſe Weiſe entſteht denn jene reiche Mimik der Augen, welche, da ſie unmittelbar durch die Seelenzuſtände beſtimmt wird, ſolche Blicke in das Seelenleben geſtattet, das man deswegen das Auge den Spiegel der Seele genannt hat.

Alle Mimik, welche auf Bewegung beruht, kann aber nur zu Stande kommen durch die einzigen Vermittler der Bewegungen überhaupt, nämlich die Muskeln. Sehen wir alſo zuerſt, welche Muskeln das Auge bewegen.

Das Auge iſt ein ungefähr kugelförmiger Körper, welcher auf ein weiches Fettpolſter, das den hinteren Theil der Augen-

höhle ausfüllt, geſtützt allſeitige Bewegungen in freieſter Weiſe ausführen kann. Man ſollte glauben, daß dieſen allſeitigen Bewegungen eben ſo zahlreiche Muskeln entſprechen müßten. Dieſes iſt aber nicht der Foll. In der Natur iſt Alles mit den einfachſten Mitteln erreicht und ſo finden wir denn auch, daß nur ſechs Muskeln oder eigentlich drei Muskelpaare alle die mannigfaltigen Bewegungen des Auges zu Stande bringen. — Die ſechs Muskeln ſind nämlich als drei einzelne Paare angeordnet, von welchen jedes durch zwei Muskeln gebildet wird, die in derſelben Ebene, aber in entgegengeſetzter Richtung wirken. Ein Paar beſteht aus einem oben und einem unten gelegenen Muskel, welche die Bewegungen nach aufwärts und nach abwärts vermitteln, — die beiden Muskeln des zweiten Paares liegen der eine innen, der andere außen und bewirken die Bewegungen nach innen und nach außen; — das dritte Paar tritt von der inneren Seite her an den Augapfel, ein Muskel oben, der andere unten, und indem dieſe den Augapfel in querer Richtung ſeitlich umgreifen, rollen ſie ihn, ohne ſeine Stellung zu verändern, um ſeine von vorn nach hinten gehende Axe.

Sechs einzelne Muskeln, paarweiſe geordnet, ſind es alſo, von deren Wirkung alle Bewegungen des Auges abhängen, zunächſt die ſechs dieſen entſprechenden Einzelbewegungen und dann durch Zuſammenwirken je zweier oder mehrerer eine große Anzahl von Zwiſchenbewegungen; — und dieſe Bewegungen alle dienen theils der Funktion des Sehens, theils beſtimmen ſie die Mimik des Auges. — Für einen gewiſſen Theil dieſer Bewegungen iſt übrigens zu beachten, daß ſie je nach der Haltung des Kopfes einen ganz verſchiedenen mimiſchen Ausdruck bedingen. Es wird daher in der Schilderung der mimiſchen

Bedeutung gewiſſer Augenbewegungen beziehungsweiſe Augenhaltungen, die gleichzeitige Kopfhaltung als ergänzendes und charakterbeſtimmendes Element aufgenommen werden müſſen.

Sehen wir nun, wie durch die Bewegungen der Augen deren mimiſcher Ausdruck zu Stande kommt.

Eine unbeſchäftigte Perſon in ruhiger Gemüthsſtimmung iſt aufmerkſam auf die Gegenſtände ihrer Umgebung. Sie beachtet eine Zeit lang den einen Gegenſtand und dann eine Zeit lang den anderen. Sie läßt ſich Zeit dazu, die Gegenſtände anzuſchauen, und läßt ſich Zeit dazu, von einem Gegenſtande zum anderen überzugehen. — Die Augen geben hier das Bild einer ruhigen Stimmung, verbunden mit ruhiger leidenſchaftsloſer geiſtiger Thätigkeit; ſie zeigen einen Wechſel länger andauernder Fixirungen und einen langſamen ſicheren Uebergang aus einer Fixirung in die andere. Dieſe beiden Hauptfaktoren charakteriſiren den „ruhigen, verſtändigen Blick“.

Den Gegenſatz dazu bildet der unruhige „unſtäte Blick“, welcher ausgezeichnet iſt durch kurz andauernde Fixirungen und haſtigen Wechſel des fixirten Objektes. — Verſchiedene Urſachen ſind es, welche dieſe Art des Blickes veranlaſſen. Es kann ſtärkere geiſtige Erregung ſein, z. B. Aengſtlichkeit oder auch Gedankenleere. — Wo ſtärkere Erregung, ſogenannte Aufregung, vorhanden iſt, da iſt das ganze Nervenſyſtem im Zuſtande der Ueberreizung, d. h. großer Lebhaftigkeit der Funktionen ohne Ausdauer. — In dieſem Zuſtande befindet ſich das peripheriſche Nervenſyſtem und das Gehirn. Die Folge eines ſolchen überreizten Zuſtandes in den Bewegungsnerven ſind haſtige und unruhige, dabei aber unſichere und nicht ausdauernde Bewegungen, — keine Ruhe im Sitzen, keine Ruhe im Stehen, haſtiges Gehen, haſtiges ſtammelndes Reden ꝛc. In

dem Gehirne macht ſich der überreizte Zuſtand geltend durch Gedankenflucht, d, h. unruhiges Ueberſpringen von einem Gedanken zum andern, ohne Vermögen, längere Zeit bei demſelben Gedanken zu verweilen. — In der Mimik der Augen geben ſich deswegen ſelbſt ſchon leichtere Grade ſolcher abnormen Stimmung des Nervenſyſtemes dadurch kund, daß die Gegenſtände der Umgebung zwar nach einander fixirt werden, daß aber die Fixirung nie lange währt, ſondern ſchnell und in haſtiger Bewegung mit einer anderen vertauſcht wird. — Gedankenleere Perſonen haben überhaupt nicht das Vermögen, einem Gegenſtande längere Zeit hindurch Aufmerkſamkeit zu widmen, ſei es, daß geiſtige Beſchränktheit oder daß Mangel an Ausbildung der geiſtigen Kräfte ſie verhindert, in den Gegenſtänden der Umgebung Objekte der Beobachtung und des Nachdenkens zu erkennen; — auch ſind ſie nicht im Stande, geordnete und zweckmäßige Bewegungen auszuführen, weil dazu ein gewiſſes Bewußtſein des Zweckes und ein beſtimmter Wille gehört. — Sie zeichnen ſich daher aus durch ungeordnete unſichere Bewegungen in dem Gang und in der Verwendung der Hände und durch Mangel an Achtſamkeit auf ihre Umgebung. Unruhige, zweckloſe Bewegungen, nur dem Bedürfniß nach Bewegung überhaupt entſprungen, — zweckloſes Spielen mit allen erreichbaren Gegenſtänden charakteriſiren den „Faſelhans" und ſchon leichtere Grade einer ſolchen geiſtigen Beſchaffenheit geben ſich in dem Blicke kund, der zwecklos und in raſchem Wechſel von einem Gegenſtande zum anderen ſchweift. — Gerade dieſes zweckloſe und unſichere Umherſchweifen unterſcheidet dieſe Form des unſtäten Blickes von der vorher geſchilderten, durch Aufregung entſtandenen, bei welcher alle Bewegungen zwar auch haſtig aber dabei doch zweckmäßig und bewußt ſind. — Selbſt-

verſtändlich wird die Unterſcheidung der beiderlei Zuſtände auch noch durch die Beobachtung des geſammten Minenſpieles und alle übrigen Bewegungen unterſtützt.

Wenden wir uns nun von der Mimik der *Augenbewegungen* überhaupt zu der Mimik des in der Fixirung *ruhenden Blickes*, ſo finden wir auch hier einige weſentliche Unterſchiede je nach der Richtung, in welcher die Fixirung zu Stande kommt.

Der *ruhige* Beobachter fixirt den Gegenſtand ſeiner Aufmerkſamkeit mit ruhiger ſicherer Feſthaltung der nöthigen Augenſtellung, wobei er Sorge nimmt, daß das Objekt der Beobachtung in einer ſenkrecht zum Geſichte ſtehenden Ebene gleich weit von beiden Augen gelagert ſei; der gerade, vorwärts gerichtete, in der entſprechenden Fixirung beharrende Blick charakteriſirt alſo den *unbefangenen* aufmerkſamen Beobachter. — Ein anderes iſt es mit dem *befangenen* Beobachter, welcher es nicht bemerkt wiſſen will, daß er beobachtet. Auch er zeigt zwar den ruhigen fixirenden Blick, aber die Augen ſind dabei nicht ſymmetriſch geſtellt, denn die Geſichtsfläche iſt von dem Objekte der Beobachtung möglichſt abgewendet und die Fixirung geſchieht durch ſeitwärts gerichtete Stellung beider Augen, je nach den Verhältniſſen etwa auch noch mit Beimengung einer Richtung nach oben oder nach unten. Dieſes iſt der „*lauernde Blick*".

Wird eine Richtung der Augen nach oben oder nach unten der Fixirung in einem ſolchen Grade beigemengt, daß ſie mehr in die Beachtung fällt als die Fixirung ſelbſt, ſo werden dadurch zwei ſehr beſtimmte Arten des Blickes hervorgebracht, welche dann vorzugsweiſe ihre Bedeutung finden, wenn der Gegenſtand der Fixirung eine Perſon iſt.

Wird eine Perſon fixirt, die der Fixirende als über ſich ſtehend anerkennt, ſo ſenkt er dabei in Anerkennung ſeiner untergeordneten oder abhängigen Stellung den Kopf und muß, um die Fixirung ausführen zu können, mit ſtark gehobenem oberen Augenlide die Augen entſprechend ſtark nach oben richten. Das iſt der Blick des vertrauensvoll Bittenden, des demüthig Dankenden, des Andächtigen vor dem Heiligenbilde, — kurz! der Blick, mit welchem der Demüthige oder Gebeugte zu dem höher Stehenden „hinaufblickt“, deſſen Wohlwollen er vorausſetzt oder gewinnen will.

Dieſem gerade entgegengeſetzt iſt die Fixirung nach unten mit erhobenen, auch wohl etwas ſeitwärts gewendetem Kopfe. Der Fixirende bezeugt dadurch, daß er ſich höher fühlt, als die fixirte Perſon. Es iſt der Blick des Hochmuths und der Verachtung.

Wie die verſchiedenen Arten der Fixirung den Augen einen beſtimmten Ausdruck oder Blick geben, ſo gibt auch die verſchiedene Art, wie eine Fixirung vermieden wird, ebenſo verſchiedene charakteriſtiſche Arten des Blickes, namentlich anderen Perſonen gegenüber.

Der Gedemüthigte oder Beſchämte vermeidet die gegenüberſtehende Perſon, vor der er ſich zu ſcheuen hat, direkt zu fixiren. Er kann ihr nicht in die Augen ſehen, wie man zu ſagen pflegt. Er richtet deswegen ohne einen Zweck der Fixirung die Augen nach unten, womit ſich ein leichtes Senken des oberen Augenlides und auch wohl des ganzen Kopfes zu verbinden pflegt. Fixirt er auch dabei vielleicht einen beſtimmten Gegenſtand, etwa ſeine Fingerſpitzen, ſo erſcheint dieſes als ein mehr Zufälliges, denn das Charakteriſtiſche ſeines Blickes bleibt doch immer das Vermeiden der Fixirung der gegenüberſtehenden Perſon.

Einen anderen Blick zeigt einer, welcher ebenfalls dem ihm gegenüber Stehenden nicht in die Augen ſehen darf, aber ſich nicht gebeugt fühlt. Auch er vermeidet die Fixirung des Anderen, wendet aber die Augen ſeitwärts, zugleich etwa auch wohl einen beliebigen Fixirungspunkt ſuchend. Es iſt der Blick des ungebeugten Trotzes, der ſich aber noch nicht bis zum Widerſtande ſteigert; — es iſt aber auch der Blick eines ſolchen, der einen Anderen nicht anſehen darf, etwa aus Furcht, ſich durch ſeine Geberden zu verrathen oder mit Lachen herauszuplatzen. — Das Minenſpiel des übrigen Geſichtes muß hier den Unterſchied feſtſtellen.

Der Nachdenkende richtet den Blick mit gehobenem oberen Augenlide ohne irgend eine Fixirung nach oben; denn er will nur alle Zerſtreuung meiden dadurch, daß er, die Augen in's Leere oder Einförmige richtend, ſich daran hindert, irgend einen Gegenſtand zu ſehen, der etwa ſeine Aufmerkſamkeit ablenken könnte.

Aehnliche Augenſtellungen zeigen auch ſolche Perſonen, welche aus Gleichgültigkeit oder Indolenz den Gegenſtänden ihrer Umgebung keine Aufmerkſamkeit ſchenken. Bei dieſen fehlt indeſſen der Ausdruck des bewußten Aufſchlagens des oberen Augenlides: auch rollen bei ihnen die Augen nicht nur nach oben, ſondern auch nach innen. — Dieſes iſt aber die Stellung, welche die Augen im Gleichgewichte der Thätigkeit aller ihrer Muskeln aus Mangel irgend einer beſtimmten Bewegung einnehmen; es iſt die Stellung des ſchlafenden Auges. — Dieſe Art von Augenſtellung macht deshalb, namentlich, wenn ſich dabei auch noch das obere Augenlid etwas herabſenkt, den Eindruck des Schlaffen und Schläfrigen.

Für alle dieſe Fälle iſt das Gemeinſame das Vermeiden

der Fixirung, ſei es aus Abſicht oder aus Indolenz; es giebt aber noch eine Reihe von Arten des Blickes, bei welchen das Fehlen der Fixirung ebenfalls charakteriſtiſch iſt, bei welchen aber dieſelbe nicht fehlt, weil ſie vermieden wird, ſondern weil ſie nicht zu Stande kommen kann. Es ſind dieſes die Fälle, in welchen durch eine innere Erregung das ganze Gemüthsleben ſo heftig in Anſpruch genommen wird, daß in dem Hingeben an das innere Gefühl die Möglichkeit einer Theilnahme an der Umgebung ausgeſchloſſen oder wenigſtens ſehr beſchränkt iſt. die Richtung der Augen kann dabei eine unverrückte oder eine bewegte ſein.

Im erſten Falle iſt es der „ſtarre Blick“ der Hoffnungsloſigkeit, des Schmerzes, der Furcht, des Entſetzens, aber auch der Begeiſterung und der Ekſtaſe. Bei der Hoffnungsloſigkeit, in welcher alle Energie ſchwindet, hat der ſtarre Blick mehr den Charakter der ſchlaffen Ruhe und nähert ſich auch in der häufig damit verbundenen Senkung des oberen Augenlids dem ſchläfrigen Blick. Bei den anderen Zuſtänden aber, welche alle mit heftiger allgemeiner Aufregung verbunden ſind, hat dagegen die Starrheit des Blickes den Charakter einer allgemeinen krampfhaften Anſtrengung aller das Auge bewegenden Muskeln und des durch Innervation mit ihnen verbundenen Hebers des oberen Augenlides. Das Auge erſcheint deshalb mit weit geöffneter Lidſpalte feſtgeſtellt.

Durch die Unmöglichkeit der Fixirung iſt auch der „freudige Blick“ ausgezeichnet, indeſſen bleibt bei dieſer Art von innerer Erregung doch die Beweglichkeit der Augen erhalten, weil ſie weder ſchlaff ruhen, noch auch krampfhaft feſtgeſtellt ſind. Der freudig Erregte bewegt die Augen lebhaft und ſucht einen Gegenſtand der Fixirung, findet aber keinen, der bei ſeiner

Stimmung ihm genug Intereſſe einflößen könnte. Er wechſelt daher oft mit der Richtung ſeiner Augen, ſo daß der Beobachter ſtets einen andern Reflex von denſelben erhält. Deshalb pflegt man auch zu ſagen, daß die Augen „vor Freude glänzen“.

Eine intereſſante Mengung von Fixirung und Mangel an Fixirung zeigt der Blick des Zornigen. Bei ihm wechſelt die ſcharfe Fixirung des Zorn-Objektes mit einer übermächtigen Herrſchaft des inneren Zorngefühles, in deren Folge der Blick den fixirungsloſen ſtarren Ausdruck heftiger innerer Erregung gewinnt. Abwechſelnd alſo fixiren die Augen und blicken fixirungslos in die Ferne. — Da dieſe Bewegung eine gewiſſe Aehnlichkeit mit dem wechſelnden Auflodern und Sinken einer Flamme hat, ſo pflegt man auch den Zornblick als einen „flammenden“ zu bezeichnen. — Werden dabei die Augen nicht blos nach vorn gerichtet, ſondern abwechſelnd auch, wie zur Vermeidung des Anblickes des Zorn-Objektes zur Seite, dann entſteht der „rollende“ Zornblick.

Alle die verſchiedenen Arten des Blickes, welche wir in dem Bisherigen beſprochen haben, haben nur vorübergehende Bedeutung in ſo ferne, als ſie nur auf vorübergehende Seelenzuſtände Hinweis geben. Wiederholen ſich aber ſolche Seelenzuſtände und mit ihnen die entſprechende Augenmimik häufiger, ſo wird, wie in dem übrigen Geſichte, ſo auch in den Augen der betreffende mimiſche Zug ſtabil und geſtattet dem Beobachter einen Schluß auf den Charakter oder wenigſtens auf die vorherrſchenden Seelenregungen des Individuums.

Die intereſſanteſte Form eines ſolchen ſtabil gewordenen mimiſchen Ausdruckes iſt diejenige, welche durch die verſchiedenen Grade der Konvergenz der ruhenden Augen gegeben

wird. — Dem ſcharfen Beobachter und demjenigen, welcher ſich mit feiner Handarbeit zu beſchäftigen gewohnt iſt, bleibt auch in den ruhenden Augen die größere Konvergenz als phyſiognomiſche Charakteriſtik. Bei ſolchen dagegen, welche mehr in der eigenen Gedankenwelt leben und weniger ſich beobachtend zu den Dingen der Außenwelt wenden, bei Träumern, Poeten, Komponiſten, fehlt dagegen dieſe Konvergenz und ihre Augen erhalten dadurch einen eigenthümlichen Ausdruck, welchen man als „offenen Blick" bezeichnet. — Als Ausdruck des vorherrſchenden Gemüthslebens iſt darum auch der offene Blick der Blick des unbefangenen Kindes, welches noch nicht mit beobachtendem Denken ſeine Umgebung betrachtet, — und nicht minder iſt es der Blick des Greiſes, der, gleichgültig gegen die Welt geworden, nur der Erinnerung oder religiöſer Stimmung lebt und deſſen Augen, wie Sterne ſo ſchön ſich ausdrückt, vorwärts gerichtet ſind, als ob ſie nach Etwas jenſeits dieſer Welt hinſähen.

Es iſt nur eine flüchtige Skizze, welche ich hier über die Charakteriſtik des Blickes, oder, beſſer geſagt, über die Mimik der Augenbewegung und der Augenſtellung geben konnte. Ich mußte mich darauf beſchränken, nur in großen Hauptzügen eine Hinweiſung darauf zu geben, wie die wichtigſten Grundtypen des Blickes entſtehen; ich mußte darauf verzichten, die einzelnen, feineren Modifikationen zu ſchildern, welche durch das leichte Schwanken und Wechſeln der Augenſtellung, durch das Spiel der Lider, durch das Ueberquellen der Thränenfeuchtigkeit, durch den gleichzeitigen Ausdruck des ganzen Geſichtes gegeben werden, und welche nicht wenig dazu beitragen, den Ausdruck des Blickes zu ergänzen und zu heben. Doch wird das Ge-

ſagte genügen zu zeigen, wie auch der Blick, in dem wir ſo gerne eine unmittelbare Offenbarung der Seele zu erkennen wähnen, nur nach den allgemeinen Regeln der Mimik und zwar mit unendlich wenig Mitteln zu Stande kommt.

Vergegenwärtigen wir uns nun noch einmal die Leiſtungen des Auges, ſo erkennen wir in demſelben wieder die in ihrer Einfachheit erhabene Größe der Natur, welche mit den geringſten Hülfsmitteln das Großartigſte zu leiſten vermag.

Der kleine auf das Einfachſte gebaute Apparat des Auges ſetzt uns in den Stand, die Aetherſchwingungen, welche als Licht den ganzen Weltenraum durchziehen, in unſer Bewußtſein aufzunehmen, ſo daß wir den ganzen Zauber der uns umgebenden Natur, die ganze Pracht und Größe des Weltalles unmittelbar mit unſerem Geiſte erfaſſen und uns als Theile deſſelben gehoben fühlen. Mit Recht ruft daher Schiller in ſeinem bekannten Räthſel über das Auge aus:

Und alle Größe, die dich rühret,
Kennſt du durch dieſes Bild allein!

Und die Bewegungen des Auges, durch wenige kleine Muskeln vermittelt, werden zu einer Sprache, lebhafter und beredter als alle Worte, — einer Sprache, in welcher unmittelbar das Gefühl zum Gefühl ſpricht, — einer Sprache, die einerſeits härter, ſchroffer und beſtimmter ſein kann, als alle geſprochene Rede, — die aber auch andererſeits mit einer ſo rührenden und ergreifenden Zartheit und Weichheit ſich zu uns wenden kann, daß wir uns im Innerſten erregt fühlen, und daß Schiller, dieſen Eindruck ſchildernd, ſagen durfte:

Und doch iſt, was es von ſich ſtrahlet,
Noch ſchöner als, was es empfing.

Anmerkungen.

1) Ueber die Ergänzung des Gesichtsfeldes an der Stelle des blinden Flecks sind zu vergleichen: Volkmann, über einige Gesichtsphänomene, welche mit dem Vorhandensein eines unempfindlichen Flecks im Auge zusammenhängen. — Berichte der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig, mathematisch-physische Klasse. 1853. S. 27—50 und — meine Nachträge dazu in dem Aufsatze: Ueber den Einfluß der Aufmerksamkeit ꝛc. in Gräfe's Archiv, Bd. II., Abth. II. S. 88—90.

2) Meine Versuche über die Deckung farbiger Felder und Kreuze sind mitgetheilt in meinem Aufsatze: Ueber den Einfluß der Aufmerksamkeit auf die Bildung des Gesichtsfeldes überhaupt und des gemeinschaftlichen Gesichtsfeldes im Besonderen. — Gräfe's Archiv der Ophthalmologie. Bd. II., Abth. II. S. 77—92.

3) Meine Versuche und Studien über die Schätzung der Größe und Entfernung der Gesichtsobjekte aus der Konvergenz der Augenaxen sind von mir in folgenden beiden Aufsätzen beschrieben: Ueber einige Täuschungen in der Entfernung und Größe der Gesichtsobjekte. — Wunderlich und Roser's Archiv für physiologische Heilkunde 1842. S. 316—326. — Ueber die Schätzung der Größe und der Entfernung der Gesichtsobjekte und der Konvergenz der Augenaxen. — Poggendorff's Annalen. Bd. 85. S. 198—207.

4) Einen lehrreichen und einfachen Versuch über die Unmöglichkeit, die gegenseitige Entfernung horizontaler Linien zu schätzen, habe ich beschrieben in dem Aufsatze: Beitrag zur Lehre von der Schätzung der Entfernung aus der Konvergenz der Augenaxen. — Gräfe's Archiv für Ophthalmologie. Bd. II., Abth. II. S. 92—94.

5) Sterne beschreibt den Blick eines greisen Mönches, den er in Calais antrifft, in Yorick's sentimental journey mit den Worten: it look'd forward, but look'd, as if it look'd at something beyond this world.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstraße 17 a.

16.

Die

Idee des ewigen Völkerfriedens.

Von

Franz v. Holtzendorff.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Luderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

I.

Der Urſtaat in der Geſchichte bezeichnet die erſte Friedensſtiftung innerhalb der überall mit ſich ſelbſt im Kampfe liegenden Menſchheitsgruppen. Er gewährleiſtet ſeinen eigenen Bürgern das Recht des Daſeins in ihren wechſelſeitigen Beziehungen. Jenſeits ſeiner Grenzen, das heißt in dem vorſtaatlichen Daſeinszuſtande liegt nicht der gleichfalls friedlich anerkannte Nachbarbezirk befreundeter Völker, ſondern das Land des Todfeindes. Vor der geſchichtlichen Eingangspforte in das ſtaatliche Leben wüthet die Blutrache, der Brudermord, den die heilige Schrift bereits in die erſte Familie des Menſchengeſchlechts und die Sage in die Gründung Roms zurückverlegt, der gewaltthätige Raub, der zwiſchen Menſch und Menſch um die Bedingungen und Mittel des Lebens alltäglich vollführt wird, ewige Fehde unter Geſchlechtern und Stämmen, unaufhörlich wie ein bewegtes Meer um Felſenklippen brandend.

Ehe der Barbar an ſeines Leibes Bekleidung denkt, ſinnt er auf ſeine Bewaffnung. So mächtig wirkt in ihm Leidenſchaft und Begehrlichkeit, daß er nach der Tödtung anderer Menſchen trachtet, bevor er ſich ſelbſt durch eine Schutzwaffe oder einen Schild gegen feindliche Geſchoſſe zu decken ſucht. Auf den Feſtplatz, zu den Opfermahlen, zum Tanzreigen, zur Hochzeitsfeier[1]), an die Lagerſtätte, in das Grab, begleitet die Waffe den freien Mann.

Waffen ſind es, die als bezeichnendſtes Merkmal der Urzeit aus prähiſtoriſchen Gräberreihen an das Tageslicht empor-

ſteigen, Werkzeuge der Lebensvernichtung, die den Jahrtauſenden getrotzt haben, daran mahnend, daß ſie der Knaben erſtes Spielzeug, des Mannes ſtolzeſter Schmuck, die Ehrung des Todten und die Tröſtung des Sterbenden bedeuteten, der im zukünftigen Leben mit der Waffe in der Hand wieder zu erwachen gedachte: Alles Leben iſt für Barbaren ein Kampf, der Tod gleichſam Waffenruhe im Grabe. Und an ihren Göttern erkennt man die Völker. Denn wie der Menſch ſo ſeine Götter. Gegen den Menſchen verbündet oder mit einander ringend, thronen ſie auf luftigen Höhen, in Meerestiefen, auf den Wolken oder in den Schachten der Berghöhlen. Jupiter und die Götter des Olymps vertheidigen ihren Sitz in chaotiſchem Ringen gegen den Anſturm der Titanen. Unermüdlich, niemals raſtend, freut ſich der wilde Ares des Kampfgetümmels. Da jede Erfindung und alles Wiſſen, alle Kunſt und aller Fleiß der Vernichtung des Feindes geweiht ſind, ſchmückt ſelbſt Pallas Athene, die Göttin der Wiſſenſchaft, ihr Haupt mit dem Helm, die Bruſt mit dem Panzer. Das erhebendſte Götterbild der antiken Kulturblüthe, auf der Akropolis zu Athen emporragend, mahnt daran, daß die Göttin der Wiſſenſchaften auch die Göttin des weithin treffenden Speeres iſt. Ein Raubvogel, die Eule, iſt das Symbol des erfinderiſchen Scharfſinns und der Weisheit.

Die Staatsgemeinde iſt die erſte Friedensſtiftung innerhalb der Menſchheit. Aber nur gegenüber den zielloſen Zerſtörungstrieben des vorſtaatlichen Barbarenthums. Nach einer anderen Richtung bedeutet der urſprüngliche Staat auch die älteſte Stiftung der vom Raube unterſchiedenen Kriegsordnung, den organiſirten, nach Zweckgeſetzen geordneten, zielbewußten Kampf größerer Volksgemeinden gegen andere Gemeinden. Die kleineren Kampfplätze mit einander ringender Einzelweſen erweitern ſich zum Schlachtfelde der Nationen. Erſt muß der Wilde den Nutzen einer oberen Befehlshaberſchaft im Kriege begriffen haben, bevor er ſich der dauernden Herr-

ſchaft des Geſetzes fügt. Nur als Feind oder als ein unter der Gunſt des Gaſtrechts ſtehender Schützling der Gottheit gilt der Fremdling auf ſeiner Wanderſchaft durch ausländiſches Staatsgebiet. Unverſöhnlich erſcheint ſelbſt dem feingebildeten Geiſte der Hellenen, dem vornehmſten Culturvolke, der Gegenſatz zwiſchen Hellenenthum und Barbarenthum, unfaßbar der Gedanke eines dauernden Friedenszuſtandes zwiſchen den einmal durch Naturgeſetz verfeindeten Nationen. Die Friedensſchlüſſe wurden zur Zeit der Perſerkriege nur auf eine Reihe beſtimmter Jahre verabredet; nach dem Maßſtabe unſeres modernen Rechtsbewußtſeins gemeſſen, ſind ſie nichts anderes, als Waffenſtillſtandsverträge, abgeſchloſſen unter dem Vorbehalt, neue Kräfte der Zerſtörung aufzuſammeln, bevor der Friede zu Ende geht.

Die alte Welt iſt das Zeitalter des ewigen Krieges entweder zwiſchen Einzelweſen vor der Begründung ſtaatlicher Ordnungen oder zwiſchen Nationen und Gemeinden nach der Einrichtung des Staates.

Das Loos der Beſiegten kann kein anderes ſein, als dasjenige der Vernichtung. Zu mächtig iſt das Gefühl der Blutrache, als daß der Sieger von der Schonung des Unterliegenden einen anderen Lohn zu erwarten hätte, als die Wiederaufnahme des Kampfes zu gelegnerer Zeit. Am klarſten zeigt ſich dies in der Geſchichte desjenigen Volkes, in welchem die Macht der Rachſucht mit der reinſten Gottesidee ſich paarte. Aus Jehova's Stimme vernimmt das Volk Iſrael das Gebot: „Auge um Auge!“ „Zahn um Zahn!“, das als heilig angenommene Gebot, die im Kriege überwundenen Völkerſtämme Kanaans auszurotten, um der Vermiſchung der jüdiſchen Stämme mit Götzendienern vorzubeugen.

Ein Prophet iſt es, der, obwohl an Gotteserkenntniß höher ſtehend als alles Volk, von der Schonung der Kriegsgefangenen nichts wiſſen will, in Gegenwart Saul's, dem die Vertheilung

der Kriegsbeute zuſtand, den gefangenen feindlichen Amalekiter König, deſſen Leben geſchont worden war, vor den Augen der bewaffneten Menge niederhieb.[2])

Samuel verbreitet die Lehre, daß Milde des Volkes und der Könige gegen überwundene Feinde als Verrath gegen die reine Gottesverehrung zu gelten haben.

Schon unter Joſua waren nach der Einnahme von Jericho nicht blos überwundene Feinde, ſondern Mann und Weib, Alt und Jung, Rinder, Schafe und Eſel nach dem Gebote niedergemacht worden.[3])

Die Stellung der Iſraeliten zu benachbarten Völkern iſt alſo noch feindſeliger, als diejenige des Hellenen gegenüber umwohnender Barbaren. Keiner unter den Staatsphiloſophen der alten Welt vermochte ſich friedliche Cultur unter den Völkern vorzuſtellen, es ſei denn unter dem Bilde der Weltherrſchaft eines auserleſenen, zur Unterjochung anderer berufenen Volkes. In dieſem Sinne verſtand man die Stimme des Propheten, die Iſrael zum Volke Gottes und Gott ſelbſt zum Herrn der Heerſchaaren erhoben! In dieſem Sinne erwartete Ariſtoteles eine Umgeſtaltung der orientaliſchen Welt, eine Verſchmelzung aſiatiſcher und helleniſcher Cultur von dem Zuge Alexanders des Großen gegen das Perſiſche Reich. Und in dieſem Sinne ſang Virgil:

„Römer, gedenket des Ziels, allmächtig die Welt zu beherrſchen!"
(Tu regere imperio populos Romane memento.)

Nur gleich einem flüchtigen Traume zog durch die Einbildungskraft der Dichter die Ahnung, daß innerhalb der von ihrer Schuld gereinigten Menſchheit ein Zuſtand des friedlichen Zuſammenlebens, ein paradieſiſches Kindheitsleben möglich geweſen ſein könnte.

Das goldene Zeitalter, womit die Gunſt der Götter, die Wege des Menſchengeſchlechts umgeben hatte, wurde durch Frevel und Verbrechen verſcherzt. Ueber das goldene Zeitalter

jener Urzeit, die jenſeits der Herrſchaft des Saturnus liegt, ſingt Ovidius:

Furcht und Strafe war fern. Nicht las an die Tafel geheftet
Hier man drohendes Wort; demüthiglich ſchaute die Menge
Noch nicht des Richters Geſicht, war ohne Richter geſichert.
Nimmer war die Fichte, gefällt von heimiſchen Bergen,
Fremde Geſtade zu ſehen, herab in die Fluthen geſtiegen.
— — — — — — — — — — — — —
Auch die Städte umgeben noch nicht abſchüſſige Gräben
Weder ein Helm, noch Schwert war da, die ſich'ren Gemüther
Lebten ohne des Kriegers Bedarf in wonniger Muße
Ew'ger Frühling war. Mit laulichen Lüften erquickten
Freundliche Winde die Blum', aus keinerlei Samen entſproſſen.[4])

II.

Bedeutete die Entſtehung des Staates aus dem Völkerchaos die erſte Friedensſtiftung, welche den ewigen Familienfehden der Blutrache und den Stammesfeindſchaften auf dem beſchränkten Gebiete eines geordneten Gemeindelebens, dem inneren Kriege Alle gegen Alle ein Ziel ſetzte, ſo kann man ſagen, daß durch die Erſcheinung des Chriſtenthums zuerſt die Samenkörner des univerſalen Friedens ausgeſtreut wurden.

Die Kriege nationaler Götter werden nun zur bloßen Fabel der Dichtkunſt oder zur Thorheit des Aberglaubens. Die Brüderlichkeit aller Menſchen ſoll im Gottesreiche weder durch nationale Schranken der Abſonderung noch durch Bürgerrechte und Sclaverei getrennt werden. Es giebt fernerhin kein auf Erden auserleſenes Volk mehr, nachdem Iſrael ſeinen Meſſias verworfen hat. Das Reich Gottes kennt, nachdem es die Welt überwunden haben wird, keinen Krieg. Wenn das Chriſtenthum das Kreuz in den Herzen der Menſchen überall errichtet, waltet der Friede. Aber nicht blos im Jenſeits, auch im Diesſeits ſoll Gewaltthat und Unterjochung verſchwinden. Auch an die Lebenden wendet ſich der Segensſpruch: „Ehre ſei Gott in der Höhe, Friede auf Erden und den Men-

ſchen ein Wohlgefallen"! — An jeden Einzelnen ergeht eine Verheißung: „Selig ſind die Friedfertigen, denn ſie werden Gottes Kinder heißen!"

Dieſe Verheißung bedeutet das Gegentheil zu dem Traum antiker Dichter, die den Menſchen aus dem Zuſtande uranfänglicher Vollkommenheit, aus dem goldenen Zeitalter in das eiſerne hinabſinken laſſen. Nicht in dem, was da war, ſondern in dem, was ſein wird, liegt die Friedensbotſchaft.

Jeder Menſch wird in den Makel der Sünde geboren; er kann aber durch ſeine Geſinnung in das goldene Zeitalter des kommenden Gottesreichs emporgehoben werden. Nicht der Vergangenheit, ſondern der Zukunft gehört der Friede, zu dem jeder Einzelne, und durch ihn die Völker gelangen können, wenn ſie die Welt, d. h. den Unfrieden, in ſich ſelber überwunden haben. Niemandem iſt der Kampf mit ſich ſelber erſpart. Dies iſt die Bedeutung des geiſtigen Schwertes, das Chriſtus in die Welt gebracht hat.

Wie das Urchriſtenthum ſich praktiſch zur Frage der Kriegführung und ſtaatlich gebotenen Menſchentödtung verhielt, darüber wird ſich ſchwerlich etwas wiſſenſchaftlich ermitteln laſſen, was Angeſichts der ſpäter herrſchend gewordenen Lehren und einer feſt begründeten Kirchendogmatik der chriſtlichen Confeſſionen auf allgemeine Anerkennung rechnen könnte. Lange Zeit hindurch ward den Chriſten von heidniſcher Seite der Vorwurf gemacht, ſie ſeien beſtrebt, ſich der Erfüllung ſtaatlicher Pflichten zu entziehen.

Halten wir uns an die Thatſachen. Einzelne Sekten der Urzeit, des Mittelalters, der Reformationsepoche und der gegenwärtigen Zeit, wie Mennoniten und Quäker, verwerfen ausnahmslos jede Tödtung, ſei es im Namen der Obrigkeit, ſei es durch die Hand des Einzelnen, alſo auch Tödtungen aus Nothwehr und während des Krieges, ſomit auch die Pflicht des Heerdienſtes. Unter Amerikaniſchen und Engliſchen Quäkern

iſt die Behauptung nicht ſo gar ſelten zu hören, ein Einfall fremder Heere oder das Schickſal der Unterjochung müſſe von den Nationen als Fügung des Himmels demüthig hingenommen werden. Auch im Kriege müſſe der Feind geliebt werden; ein Unterſchied zwiſchen Krieg und Frieden ſei für das höchſte Sittengebot der Nächſtenliebe nicht zugelaſſen. [5])

Die Kirchenlehre hat ſich jedoch ſchon frühzeitig in entgegengeſetzter Richtung entwickelt. Der heilige Auguſtinus war unter den Kirchenvätern nicht der erſte, der den Kriegsdienſt für erlaubt hielt. Schon in alter Zeit haben Concilienſchlüſſe gegen fahnenflüchtige und treuloſe Soldaten die Strafe des Kirchenbannes verhängt. Streitbarkeit, nicht Friedensliebe war es, was dem Chriſtenthum unter Konſtantin den Rang einer Staatsreligion erwarb. Die wichtigeren Grundſätze des heidniſchen Soldatenrechts ſind in die Geſetzbücher der chriſtlichen Kaiſerzeit aufgenommen worden. [6]) Den althergebrachten Privilegien der Soldaten wurden neue hinzugefügt.

Die mittelalterliche Kirche iſt kriegeriſch, ſeitdem das Pabſtthum ſich die Weltherrſchaft anzueignen beſtrebt iſt. In gewiſſem Betracht und nach beſtimmten Richtungen ſogar in höherem Grade kriegeriſch, als der Staat der Hellenen und Römer. Denn ſie ſchafft neue Gegenſätze und erzeugt ehemals unbekannte Kriegsurſachen. Waren die alten Religionsſyſteme ihrer ganzen Anlage zwar noch von nationalem Inhalt erfüllt, ſo lag es doch im Weſen des Polytheismus, daß ſich mehrere Götter ganz wohl neben einander vertragen konnten. Anders der Monotheismus, der ſchon im Judenthum unduldſam auftrat. Die Kirche bekämpft ſelbſt mit weltlichen Mitteln den Staat, der ihr den Gehorſam verweigert, ſo daß neben den antiken Formen des auswärtigen und des bürgerlichen, jedenfalls aber politiſchen Krieges, in der Chriſtenheit die neue Grundgeſtalt des kirchlichen Glaubenskrieges geſchaffen wurde, der je nach den Umſtänden bald auswärtiger, bald

innerer Krieg ſein kann; jenes, wenn er ſich gegen ungläubige Fürſten und ketzeriſche Nationen richtet, dieſes, wenn von Unterthanen durch Excomunication des Staatsoberhauptes zur gewaltſamen Auflehnung gegen daſſelbe befugt werden. Die Kirche bekämpft mit Feuer und Schwert den Ketzer, ſo daß der univerſale Geſinnungs- und Glaubenskrieg in einem dem Alterthum unbekannten Umfange gerechtfertigt wird. Sie verkündet und leitet den heiligen Krieg gegenüber den Ungläubigen im Zeitalter der Kreuzzüge, als den von Glaubenswegen ewigen Krieg, zu deſſen Ausfechtung die heiligſten Gelübde geiſtlicher Ritterorden verpflichten, ſo daß die dieſem angehörigen Mitglieder in ſtärkerem Maße als die Veteranen römiſcher Legionen an ihre Kriegsfahne gebunden ſind. Der Krieg wird ſomit nicht blos zu einer tapfern That, ſondern auch zu einem Werke der Frömmigkeit, zu einem Gott wohlgefälligen Werke, durch deſſen Vollbringung die Sünde des Miſſethäters gebüßt werden kann.

Sieht man von der grundſätzlich verſchiedenen Stellung der proteſtantiſchen Kirchenlehre zur weltlichen Obrigkeit und zur Ketzerei ab, ſo iſt von ihr zu ſagen, daß ſie in Beziehung auf auswärtige und bürgerliche Kriege nach längeren Schwankungen der alten Ueberlieferung der katholiſchen Kirche gefolgt iſt. Es galt immer als verdienſtlich und lobenswerth, Kriegsdienſte zu nehmen. Während die katholiſche Kirche für bedrängte Gewiſſen noch den Eintritt in ein Kloſter als Ausweg denen geſtattete, die ſich dem Kriegsdienſt entziehen wollten, nimmt der moderne Staat keinen Anſtand, die Wehrpflicht ſelbſt da zu erzwingen, wo in früheren Jahrhunderten religiöſe Gewiſſensbedenken reſpektirt oder durch beſondere Privilegien geſchützt wurden. Ein berühmter Heerführer äußerte während des däniſchen Krieges 1864: nur ein guter Chriſt könne ein guter Soldat ſein und ein altpreußiſcher König (Friedrich Wilhelm I.) war ebenſo betrübt wie erſtaunt, als ihm ſein Hof-

prediger mittheilte, er werde im Jenſeits keine Potsdamer Grenadiere und keine Exerzierplätze wieder vorfinden. Selbſt der Akt eines chriſtlichen Begräbniſſes wird, ebenſo wie die Beſtattung altheidniſcher Krieger, mit militäriſchen Waffenritual umgeben. Alles in Allem genommen, iſt alſo zu behaupten, daß die chriſtlichen Kirchen der überlieferten Thatſache der Kriegführung gegenüber ſich weitaus mehr billigend, zuſtimmend, bisweilen auch mehr begünſtigend und anſtiftend, als abwehrend und hindernd verhalten haben. Niemals haben die Päpſte, ſeitdem ſie zur weltlichen Herrſchaft gelangten, ihr Kriegführungsrecht auf geiſtliche Zweckbeſtimmungen eingeſchränkt, und nirgends haben Kirchenbehörden in neuerer Zeit ihre Mitwirkung verſagt, wenn ſie durch die weltliche Obrigkeit angegangen wurden, Fahnen zu weihen oder die Niederlage des Feindes durch ein Tedeum oder einen Pſalm Davids nach altteſtamentariſchen Vorbildern zu feiern.

Die welthiſtoriſche Stellung des chriſtlichen Glaubens zu dem Problem des Völkerfriedens iſt im Vergleich zu anderen Religionsſyſtemen eine gleichſam vermittelnde zu nennen, wenn man daneben die Grundvorſtellungen anderer monotheiſtiſcher Religionsſyſteme würdigt.

Während die moſaiſche Religion und der Islam Ausrottung und Unterjochung anderer Völker entweder gebieten oder zulaſſen, kennt das Chriſtenthum in ſeinen Stiftungsurkunden keinerlei ſchlechthin kriegeriſche Glaubensſatzung. Das Chriſtenthum iſt keine Religion des Schwertes wie der Islam oder der dem Herrn der Heerſchaaren gebührenden Kriegsbeute. Den Gegenpol bezeichnet die Religion der die Perſönlichkeit des Menſchen aufhebenden vollkommenen Ruhe der Vernichtung und des Todes, als welche der Buddhaismus erſcheint. Nebeneinander liegen im Chriſtenthum beide Ideen: der Friede als die Hoffnung der Menſchheit, der Kampf als die nothwendige

Selbſtüberwindung jedes Einzelnen, aber unter der Herrſchaft des Gebots, daß auch der Feind zu lieben iſt.

Schon hier zeigt ſich, daß die Begriffe des thätigen Kampfes mit demjenigen des Krieges, die Begriffe des Friedens mit denjenigen des thatenloſen Genuſſes nicht zuſammenfallen. Keinen falls enthält die Lehre Chriſti eine direkte Empfehlung oder gar Anpreiſung des Krieges, wie der Islam. Im Uebrigen iſt es ſelbſtverſtändlich, daß in der chriſtlichen Moraltheologie ſehr verſchiedene Auffaſſungen über die Berechtigung zum Kriege vorgetragen werden. In der Staatspraxis ſelber war jedoch der Unterſchied zwiſchen dem gleichſam militärkirchlichen Moralſyſtem der Jeſuiten und der kirchlichen Staatslehre der proteſtantiſchen Hoftheologen ſchwerlich ſo groß, wie vielfach angenommen wird.

Einen großen Fortſchritt in der allgemeinen Ideenentwickelung bezeichnet es jedenfalls, daß mit der Entſtehung des modernen Staates ſeit dem XVI. Jahrhundert die Jurisprudenz ſich aus den hemmenden Ueberlieferungen der mittelalterlichen Scholaſtik und Theologie befreite, um das Rechtsweſen des Krieges und des Friedens genauer, als früher geſchehen konnte, zu beſtimmen und die Frage zu unterſuchen: Wer kann von Rechtswegen Krieg führen? Trotz des Chriſtenthums kam das Mittelalter der Idee des ewigen Krieges näher, als die antiken Culturſtaaten, die nur zwei Arten der Kriegführung gekannt hatten: den Staatenkrieg und den Bürgerkrieg. Im Mittelalter gab es dagegen außerdem noch den kirchlichen Krieg gegen den Staat und das Fauſtrecht.

Nach der gangbaren Vorſtellung der mittelalterlichen Jahrhunderte war ſomit der Krieg entweder ein heiliges Verdienſt um den Glauben, wie zu Zeiten der Kreuzzüge, oder wenn die Päpſte die Unterthanen zum Abfall von ihren Fürſten aufgerufen hatten, oder ein Naturereigniß, gleich Ueberſchwemmungen und Seuchen, vorbedeutet in dem Erſcheinen eines Kometen, oder

eine göttliche Zuchtruthe für die sündige Menschheit, oder ein feudales Standesprivilegium des Ritterbürtigen. Anders seit dem XVI. Jahrhundert.

III.

Auf den Trümmern alter Ritterburgen erschien, aus dem Nebel des Pulverdampfes hervortretend, aber immer noch den Stahlpanzer der Vergangenheit tragend, das moderne Fürstenthum in großen Monarchien, nach der Schätzung des Bürgers und Bauern gleichbedeutend mit der Verbürgung des Landfriedens durch eine gegenüber der Geistlichkeit und dem Adel souveräne Macht. Dieser gewaltigen politischen Neugestaltung des Ständewesens folgte gegen das Ende des XVI. Jahrhunderts eine neue Rechtslehre mit dem Satze: „Nur der souveräne Wille des Monarchen und des Staatsoberhauptes ist zur Kriegführung berechtigt, jeder Bürgerkrieg, jede Auflehnung adliger Vasallen, jede bewaffnete Selbsthülfe der Stände gegeneinander ist entweder verbrecherischer Bruch des Friedens oder Verrath. Der legitime Krieg des Staatsoberhauptes selber ist keine Sache der bloßen Willkür und Laune, der Ruhmsucht oder ritterlicher Ehrbegierde, sondern zulässiger Rechtsakt im Sinne der ausschließlichen Berechtigung des Staates zur gewaltsamen Selbsthülfe, der Ausgang des Krieges auf dem Schlachtfelde, das von den Parteien angerufene Gottesurtheil, der Schiedsspruch des Weltgerichts."

Einer der berühmtesten Völkerrechtslehrer älterer Zeit, Albericus Gentilis, der sein Werk über das Kriegsrecht 1588 zu Oxford erscheinen ließ, bestimmt den Krieg vom sittlichen Standpunkt aus als gerechten (oder auch ungerechten) Kampf der Staatsgewalten gegen einander.

In diesem Sinne faßte auch der englische Philosoph Bacon den Krieg auf. Damit ist der Friede als normaler

Rechtszuſtand, der Krieg als prozeßführender Waffengang oder bewaffneter Prozeßgang geſetzt.

Aus ſolchen neuen Staatsgedanken erwuchs, von dem Holländer Hugo Grotius 1625 begründet, die neue Wiſſenſchaft des Völkerrechts. Ihr Grundgedanke, der heute Jedermann einleuchtet, damals aber ſchwer begriffen wurde, war dieſer: Die einzelnen Staaten leben nicht nach ihrem Belieben neben einander. Ihre Verkehrsbeziehungen ſind nicht mehr durch unaufhörliche Feindſchaft nationaler Gegenſätze, wie in der antiken Welt, und ebenſowenig durch die Feindſchaft des Kirchenglaubens, wie im Mittelalter, beherrſcht, ſondern ſtehen nach natürlichen Gemeinſchaftsgeſetzen, wechſelſeitiger Berechtigung und Verpflichtung in einem chriſtlich-Europäiſchen Geſellſchaftszuſtande verbunden. Friede und Krieg ſind der Hauptausdruck völkerrechtlicher Grundbeziehungen. Auch im Kriege waltet das Recht über der Gewalt. In dieſem Punkte erreichen wir den dritten Akt einer menſchheitlichen Friedensſtiftung, anwendbar auf die lebendige, praktiſch neben einander waltende Staatenmehrheit und ausgegangen von der Thatſache der ſelbſtändig gewordenen Staatsgewalt, verkündet von der neuen Naturrechtslehre, die vor der franzöſiſchen Revolution zu einer allgewaltigen Geiſtesmacht in Europa heranwuchs. Die drei Entwickelungsſtufen für die Grundverhältniſſe von Krieg und Frieden ſind die bereits im Alterthum hervortretende und im XVI. Jahrhundert erneuerte Idee des Nationalſtaats, die von einer Weltreligon und der Kirche getragene Idee einer alle Menſchen einheitlich verpflichtenden Weltmoral und der im XVII. Jahrhundert durch Grotius wiſſenſchaftlich formulirte Gedanke eines von den Glaubensſpaltungen unabhängigen, auf dem friedlichen Verkehrsbedürfniß und dem Geſellſchaftszuſtande der Staaten ruhenden Weltrechts. Die nach dem Standpunkte der damaligen Zeit zu bemeſſende Großartigkeit dieſer während des dreißigjährigen Krieges hervortretenden Anſchauung

iſt völlig unabhängig davon, ob man ihr die Bezeichnung des Naturrechtlichen beizulegen befugt iſt oder nicht. Nicht ohne Grund wurde ſchon damals gegen Grotius eingewendet, daß der naturgemäße, das heißt urſprüngliche, anfängliche und vorſtaatliche Zuſtand der Menſchheit derjenige der rechtloſen Wildheit geweſen ſei.

Nachdem die wiſſenſchaftliche Theorie eines ſtaatlichen Geſellſchaftszuſtandes ihre Bewahrheitung im weſtphäliſchen Friedensſchluſſe empfangen hatte, in welchem bis dahin unverſöhnliche Todfeinde, durch Erſchöpfung ihrer Mittel gezwungen, ſich trotz aller Glaubensgegenſätze als berechtigte Mitglieder einer Europäiſchen Staatengeſellſchaft wechſeitig anerkannten, lag es für die Theoretiker nahe, einige Schritte auf der Bahn der philoſophiſchen und politiſchen Betrachtung weiter zu gehen und die Frage zu unterſuchen:

> Ob Kriegführung und Kriegsgewalt überhaupt als angemeſſendes, den Staatsintereſſen entſprechendes Mittel zur Beilegung von Streitigkeiten erachtet werden können? Ob auswärtige Kriege innerhalb Europäiſcher Staaten nicht in derſelben Weiſe entbehrlich und überflüſſig gemacht werden könnten, wie das mittelalterliche Fauſtrecht innerhalb der großen Monarchien, die ihren Vaſallen Friede geboten hatten, durch den Landfrieden verdrängt worden war? ob der Landfriede der einzelnen Staaten, nicht zum Weltfrieden ſämmtlicher chriſtlicher Staaten erweitert werden könne? Ob nicht der auf einzelnen Staaten, wie beiſpielsweiſe Frankreich, England oder Spanien beſchränkte Krieg gleichzeitig auch die Lebensintereſſen aller übrigen Staaten, wie Holland, Deutſchland und Italien in Mitleidenſchaft ziehe?

Gerade dieſe letztere Frage war ſchon in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts im Hinblick auf die Welthandelsintereſſen der ſeefahrenden Nationen zu beziehen geweſen.

Durch die seit dem Ende des XVI. Jahrhunderts sich erweiternde Colonisation amerikanischer Ländergebiete durch Spanien, Portugal, England, Frankreich und Holland, sowie durch die Entwickelung des überseeischen Handels war nicht nur die Wettbewerbung zwischen seefahrenden Nationen in Friedenszeiten gesteigert, sondern auch eine Rechtsgemeinschaft unter den Neutralen zu Kriegszeiten hervorgerufen worden. Um die Mitte des XVII. Jahrhunderts trat im zeitlichen Zusammenhange mit den großen Seekriegen eine neue Erfahrungslehre in die Staatspraxis. Sie war hervorgegangen aus der Wahrnehmung, daß die verderblichen Wirkungen des Krieges unter zwei seefahrenden Nationen sich niemals auf die kämpfenden Parteien selber beschränken lassen, sondern auch friedlich zuschauende Staaten durch die Schädigung ihres Handels mit ergriffen werden und einen Theil des Kriegsschadens zu tragen haben. Jede der großen Seemächte, vornehmlich Engländer und Franzosen, waren zu Kriegszeiten bemüht gewesen, auch den Handel der Neutralen zu schädigen und die Freiheit der Schiffahrt auf hoher See zu beeinträchtigen. Zum ersten Mal kam somit der alte sprüchwörtliche Satz in's Wanken, wonach der schadenfrohe Nachbarstaat sich über den Krieg anderer freut.

Der Seekrieg läßt sich nach seinem Wesen nicht localisiren wie der Landkrieg. Auf dem Weltmeere hat jeder Krieg die natürliche Tendenz, die Weltcultur aller civilisirten Nationen zu schädigen. Aus der Berechtigung freier Schiffahrt auf dem Weltmeer mußte der erste Versuch einer politischen Annäherung an den Weltfrieden hervorgehen.

Wie die Herstellung des Landfriedens am Ende des Mittelalters die Vorbedingung war, nicht nur für die Entwickelung der modernen Staatsmacht, sondern auch aller bürgerlichen Freiheit in der Folgezeit, so wurde die anfangs höchst unvollkommene Wahrung eines Seefriedens für die neutralen

Staaten zum Ausgangspunkt aller auf eine Beſchränkung der Kriegswirkungen ausgehenden Beſtrebungen.

IV.

In die politiſche Literatur unſeres Welttheils ward das Problem des ewigen Friedens durch einen franzöſiſchen Geiſtlichen zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts nach dem Abſchluſſe des Utrechter Friedens eingeführt. Unter Anknüpfung an angebliche Pläne Heinrichs IV. ließ der Abbé de Saint Pierre ein dreibändiges Werk mit dem Titel „Entwurf zur Herſtellung des ewigen Friedens“ zuerſt in Köln und in zweiter umfaſſenderer Umarbeitung in Utrecht erſcheinen, nachdem der Erfolg des erſten Erſcheinens, ſchriftſtelleriſch genommen, ein höchſt günſtiger geweſen war.[7])

Unter den Merkwürdigkeiten der Literaturgeſchichte iſt es ſicherlich keine der kleinſten, daß ein umfaſſendes, nicht einmal geiſtvoll geſchriebenes Buch, halb politiſch-moraliſchen, halb phantaſtiſchen Inhalts in dem frivolen Zeitalter des franzöſiſchen Regenten, dem es gewidmet worden war, in ganz Europa Aufſehen erregte. Schon vor dem Abſchluß des Utrechter Friedens, im Jahre 1712, war das Buch im Manuſkript vorhanden. Die Verwüſtungen des ſpaniſchen Erbfolgekrieges boten ihm eine hinreichende Veranlaſſung. Das damals allgemein gewordene Friedensbedürfniß erzeugte eine der Aufnahme des Buches günſtige Stimmung. Der Abbé entwarf einen aus zwölf Grundartikeln beſtehenden Staatsvertrag, deſſen Annahme und Unterzeichnung durch die europäiſchen Staaten er unter Auseinanderſetzung aller davon zu erwartenden Vortheile befürwortete.

Betrachten wir einen Augenblick die Perſon des Verfaſſers. Der Abbé von Saint Pierre gehörte der von dem edeln Fénelon vertretenen Geiſtesrichtung an, dem franzöſiſchen Humanismus. Kurz geſagt, handelte es ſich für ihn um die Begründung eines europäiſchen chriſtlichen Staatenbundes mit ſtändiger Tagſatzung

und ſtändigem Schiedsgericht zur friedlichen Beilegung aller völkerrechtlichen Differenzen und ſämmtlicher den innern Frieden bedrohenden Verfaſſungsſtreitigkeiten. Nicht nur der Staatenkrieg, auch der Bürgerkrieg, ſollte unmöglich und entbehrlich gemacht werden.

Der Hauptinhalt der zwölf grundlegenden Friedensartikel iſt folgender:

1. Sämmtliche chriſtliche Staaten Europas vereinigen ſich zu einem ewigen Friedensbunde unter wechſelſeitiger Garantie ihrer Territorial-Rechte und in dem Beſtreben, womöglich auch mit dem mohamedaniſchen Fürſten ein dauerndes Offenſiv- und Defenſivbündniß herbeizuführen. Dieſer Bund wird durch einen ſtändigen Senat oder Congreß in einer freien Stadt vertreten ſein.

2. Der Bund miſcht ſich nicht in die inneren Angelegenheiten der einzelnen Mitgliederſtaaten ein, außer zur Aufrechterhaltung der Verfaſſungsform und zur Niederwerfung von Aufſtändiſchen, die mit Todesſtrafe und Vermögenseinziehung zu belegen ſind.

3. Der Bund ſichert die Rechte minderjähriger Fürſten während der Regentſchaften.

4. Alle Gebietsveränderungen ſind in Europa für die Zukunft vollkommen ausgeſchloſſen, und zwar nicht blos als Folge von Eroberungen, ſondern auch von Schenkungen, freiwilligen Abtretungen, Erwählungen und Erbſchaften innerhalb der betheiligten Dynaſtien.

5. Kein Fürſt kann gleichzeitig zwei verſchiedene Staaten beherrſchen.

6. Die ſpaniſche Krone bleibt für immer in dem Hauſe Bourbon.

7. Die Bundesvertretung ſorgt für den Abſchluß allgemeiner und beſonderer Handelsverträge unter den Nationen und errichtet in den hauptſächlichſten Verkehrsplätzen Handels-

kammern und internationale Handelsgerichte zur Entſcheidung aller Streitſachen über Zehntauſend Francs. Die Ausrottung von gefährlichen Gaunern, Dieben, Seeräubern wird nöthigenfalls mit gemeinſamen Mitteln und auf gemeinſchaftliche Koſten betrieben.

8. Kein Souverän ergreift die Waffen, außer zur Bekämpfung derjenigen, die als Feinde der europäiſchen Geſellſchaft geächtet wurden. Alle Staatsſtreitigkeiten werden durch Schiedsgericht beigelegt. Wer ſich weigert, dem Friedensbunde beizutreten, nachdem derſelbe eine Mitgliederzahl von vierzehn Staaten erreicht hat, wird als Feind der europäiſchen Sicherheit ſo lange mit Krieg überzogen, bis er entweder in den Bund eintritt oder depoſſedirt wurde.

9. Die Bundesvertretung beſteht aus vierundzwanzig Abgeordneten der Mitgliederſtaaten. Keiner führt mehr als eine Stimme.

10. Die Koſten des Bundes werden durch Matricularbeiträge im Verhältniß zu den Staatseinkünften der einzelnen Länder aufgebracht.

11. Ordentliche Bundesentſcheidungen erfordern eine Mehrheit von drei Vierteln der Stimmen. Nur in ſchleunigen Fällen und bei plötzlich ausbrechendem Aufruhr genügt Stimmenmehrheit und darf mit ſofortiger Bundesexecution begonnen werden.

12. Die Grundartikel dieſes Staatsvertrags können durch Stimmenmehrheit geändert werden.

Dies Project des Abbé von Saint Pierre iſt nach verſchiedenen Richtungen hin von hohem Intereſſe. Man wäre verſucht zu behaupten, ſein Urheber habe eine hiſtoriſche Ahnung von der 1815 für Deutſchland beſchloſſenen Bundesorganiſation gehabt. Sein Plan grenzt in Wirklichkeit ziemlich genau den Boden ab, auf welchem ſich, zumal ſeit dem Ende des vorigen

Jahrhunderts die Discuſſion über die Möglichkeit des ewigen Friedens der Hauptſache nach bewegt hat.

In ſeinen Einzelheiten iſt dies Projekt vollſtändiger, als irgend ein anderes derſelben Art. Faſt ſcheint der Abbé geglaubt zu haben, die Verwirklichung ſeiner Vorſchläge zu erleben, denn er berechnet bereits die Höhe der Matricularbeiträge, wonach Frankreich drei Millionen jährlich zu entrichten haben würde und die Türken die Auszeichnung genießen ſollen, den höchſten Satz mit vier und einer halben Million zu bezahlen.

Damit bei der Unterzeichnung der Vertragsurkunde keinerlei Streitigkeiten unter den Regierungen entſtehen, iſt von ihm die Rangordnung für die Vertreter der vierundzwanzig Staaten gleichfalls feſtgeſtellt worden. Wie zu vermuthen, beginnt Frankreich, als erſter Staat, Ehren halber dieſe Reihe; ihm folgen Spanien, England, Holland, Savoyen und Portugal. Bayern erſcheint an ſiebenter Stelle vor Venedig; Schweden an dreizehnter, Polen an fünfzehnter; der Papſt, allen diplomatiſchen Traditionen zuwider, erſt an ſechszehnter Stelle. Darauf folgen Rußland, Oeſterreich, Curland und die freien Städte, wie Hamburg, Lübeck, Danzig; endlich Preußen und die deutſchen Kurfürſten. Den minder mächtigen unter denſelben iſt eine Curatſtimme gegeben, eine aus der alten deutſchen Reichsverfaſſung entlehnte Beſtimmung, die uns neben manchen anderen Vorſchlägen gleichfalls an die Organiſation des 1815 geſchaffenen deutſchen Bundes erinnert. Das lockere Gefüge des deutſchen Reichsverbandes unter einem ohnmächtigen Wahlkaiſer und einer ſtändig gewordenen Reichsverſammlung mußte dem Abbé gegen Ende des XVII. Jahrhunderts nicht wie ein einzelner Staatskörper, ſondern als ein für Europa vorbildlicher Verband ſouveräner Staatsgebilde erſcheinen.

Aber auch ſeiner Tragweite nach iſt das Projekt das ausgedehnteſte: es berührt mit ſeinen Satzungen nicht nur die auswärtigen Staatshändel, ſondern auch die inneren Ver-

faſſungsſtreitigkeiten der Länder. Sowohl der Völkerkrieg, als auch der Bürgerkrieg ſoll verhindert werden durch Einrichtung von Schiedsgerichten.

Nicht ohne pſychologiſches Intereſſe iſt für uns auch die gelegentliche, gleichſam unwillkürliche Offenbarung jenes ächt franzöſiſchen Charakters, der den Verfaſſer kennzeichnet. Zwar geht er hinaus über die Schranken der Bekenntniſſe und der damaligen Kirchlichkeit, indem er auch nach dem Widerruf des Edikts von Nantes als katholiſcher Prieſter einen dauernden Friedenszuſtand mit den Proteſtanten befürwortet und den Papſt einestheils ſeiner Privilegien entkleiden will. Dagegen ſollen die Türken die ihnen widerfahrene Ehre der Mitgliedſchaft in der Conföderation höher bezahlen, als andere. Die Menſchheit ſoll ſich verbrüdern, aber Frankreich behielt dennoch den Vorrang vor allen andern Mächten.

Selbſt in dieſem Programm bemerkt man den Keim jener merkwürdigen Widerſprüche, die während der franzöſiſchen Revolution deutlicher zum Vorſchein kamen, indem man einerſeits in der inneren Politik den Grundſatz der demokratiſchen Gleichheit aller Menſchen verkündete, andererſeits aber in der äußeren Politik den Gedanken des berechtigten Uebergewichts der franzöſiſchen Macht über benachbarte Staaten feſthielt.

Nur mit den Menſchheitsintereſſen der allerwichtigſten Art befaſſen ſich jene zwölf Grundartikel des bis an das Ende der Welt reichenden Vertragsentwurfes; aber ein beſonderer Artikel gebührt doch wiederum Frankreich allein, damit die franzöſiſche und ſpaniſche Krone bis an das Ende aller Zeiten dem Hauſe Bourbon erhalten bleiben könne.

Wie gewandte Advokaten die Einwürfe ihres Prozeßgegners dadurch zu entkräften ſuchen, daß ſie den Richter auf deren Vorbringen vorbereiten und ihre Widerlegung im Voraus unternehmen, bevor ſie noch vorgebracht ſind oder vorgebracht werden können, ſo hat der Abbé, unerſchöpflich in ſeinen Betrachtungen,

alle möglichen Gegengründe gegen ſein Projekt des ewigen Friedens ausführlich dargeſtellt und mit größter Ausführlichkeit abgehandelt.

Solcher möglichen Gegengründe gegen die Herbeiführung des ewigen Völkerfriedens werden nicht weniger als ſiebenzig verzeichnet, um dann einer genaueren Prüfung unterzogen zu werden.

Einige darunter beziehen ſich auf die politiſche Lage der einzelnen, damals beſtehenden europäiſchen Staaten, inſofern dieſe ein vermeintlich eigenartiges und beſonderes Intereſſe haben könnten, ſich einer Einſchränkung ihrer ſouveränen Machtbefugniſſe, oder ihrer Eroberungsgelüſte zu widerſetzen. Andere vom Abbé vorgeführte Gegengründe ſind allgemeiner, grundſätzlicher Art und erſcheinen deswegen als eine Abſpiegelung damals weit verbreiteter Vorurtheile. Wiederum andere enthielten Bedenken, die noch heute geltend gemacht werden könnten.[5])

Als beſonders gewichtige Einwendungen und Bedenken gegen das Projekt des ewigen Friedens werden beiſpielsweiſe folgende aufgeführt:

„Alle Staaten ſträuben ſich gegen ſolche Verträge, durch die ihre volle Souveränetät eingeſchränkt werden würde. Der Vorſchlag der Verzichtleiſtung auf die Ausrüſtung und Unterhaltung eigner, ſtehender Armeen wird heftigem, ſchwer zu überwindendem Widerſtande begegnen. Die Tendenzen der aus Nebenbuhlerſchaft unter den fürſtlichen Kabinetten entſpringenden Feindſchaften unter den Staatsmännern ſind ſtärker, als das Bedürfniß des Friedens, das die politiſch rechtloſe Menge empfindet. Mancher Monarch wird außerdem fürchten, daß er durch Einmiſchung von Seiten des Staatenbundes ſeiner Herrſchaftsrechte beraubt werden könnte, daher auch die Einrichtung eines ſtändigen Schiedsgerichts auf Widerſpruch ſtoßen könnte. Ein jeder liebt es erfahrungsgemäß, ſich eigenmächtig in fremde Angelegenheiten einzumiſchen, proteſtirt aber mit Entſchiedenheit gegen Interventionen, deren Objekt er ſelber ſein ſoll. Un-

vermeidlich ſei kurzſichtige Abneigung mancher Fürſten gegen einen dauernden Friedenszuſtand, um deſſen Vortheile zu begreifen man allerdings ſehr große Klugheit beſitzen müſſe, die um ſo ſeltener bei Regierenden vorausgeſetzt werden könne, als die meiſten Machthaber ſich von Leidenſchaften beherrſchen ließen; ohnehin hätten die Staatsminiſter ſeiner Epoche kaum Muße, um ſich mit einem gründlichen Bücherſtudium zu befaſſen und durch ernſtes Studium in dieſer Angelegenheit belehrt zu werden."

Die wichtigſte Gruppe der vom Abbé zum Zwecke der Widerlegung vorgeführten Einwendungen entſtammt der grundſätzlichen Verherrlichung des Krieges, der von mancher Nation, damals ebenſo, wie ſpäterhin, als nützlich oder gar als nothwendig und weiſe angeſehen wurde.

„Wirklich oder eingebildet fromme Leute möchten wohl meinen, der Krieg ſei die unvermeidliche Strafe des Sündenfalles im Paradieſe und bedeute darum eine zur Züchtigung der erbſündigen Menſchheit unentbehrliche Gottesgeißel, in deren Ermangelung die Staaten leicht zu wohlhabend und deswegen auch zu übermüthig werden müßten. Die Neigung zum Aufruhr in der zuchtloſen Menge werde durch auswärtige Kriege verringert, da thatendurſtige, gefährliche Menſchen, die für das innere Staatsleben unbrauchbar ſeien, durch den Militärdienſt angelockt oder angeworben und dann zum Heile des Staatswohls auf den Schlachtfeldern aufgerieben werden."

Jedenfalls zeigte ſich der Abbé de Saint Pierre in der Würdigung ſolcher irgendwie denkbaren Gegengründe ebenſo ſcharfſinnig und beredſam, wie in der Entwickelung aller derjenigen Vortheile, die ihm die Verwirklichung ſeines Lieblings-Gedankens zu verheißen ſchien.

Um demſelben einen beſſere und wohlwollendere Aufnahme bei ſeinen Zeitgenoſſen zu ſichern, ſchrieb er die erſte Urheberſchaft dieſes Friedensplanes dem Könige Heinrich IV. von

Frankreich zu, deſſen Volksthümlichkeit im XVIII. Jahrhundert ſo hoch ſtand, daß Voltaire, der in der Wahl ſeiner Stoffe ſtets ſehr geſchickt war, ſeine epiſche Verherrlichung in der Henriade unternahm.

Mit welchem Rechte der Abbé aus dem Kriegshelden Voltaire's einen Friedensapoſtel zu machen ſuchte, iſt einigermaßen zweifelhaft. Daß der ſo umſichtige, thatkräftige und ſiegesgewiſſe Monarch, der die Demüthigung der ſpaniſch-habsburgiſchen Monarchie als ſeine Lebensaufgabe erkoren hatte und inmitten kriegeriſcher Vorbereitungen von dem tödtlichen Dolchſtoß des Mörders dahingerafft wurde, an die Möglichkeit eines ewig dauernden, allgemeinen Friedensbündniſſes geglaubt haben ſollte, erſcheint nahezu undenkbar. Möglich bliebe aber, daß Heinrich IV., indem er die diplomatiſche Schwächung ſeiner habsburgiſchen Hauptgegner betrieb, daran gedacht hat, ſämmtliche continentale Staaten durch wechſelſeitig zu leiſtende Territorialgarantie und Herſtellung eines permanenten Geſandtencongreſſes dauernd mit den franzöſiſchen Intereſſen gegen das Haus Habsburg zu verbinden. Aber ein ſolcher Plan, wenn er darzuthun geweſen wäre, hätte ſchwerlich als ein Projekt des ewigen Friedens aufgefaßt werden können. Zu ſeinen Lebzeiten hat Heinrich IV. nirgends verrathen, daß er das franzöſiſche Staatsintereſſe irgend welcher Organiſation europäiſcher Friedensſtiftung unterzuordnen bereit geweſen wäre.

Erſt zwanzig Jahre nach ſeinem Tode kam in den Papieren des Herzogs von Sully ein Heinrich IV. von ſeinem Miniſter zugeſchriebener Plan zum Vorſchein, wonach vom Könige beabſichtigt geweſen wäre, in Europa eine aus fünfzehn gleich mächtigen Staaten beſtehenden chriſtlichen Staatenbund zu errichten, eine Conföderation, zu deren Zwecken die Beſeitigung innerer Kriege und die Herſtellung eines Schiedsgerichtes gehören ſollte, um hinterher mit gemeinſamen Mitteln alsdann die Türken deſto nachdrücklicher bekämpfen zu können.*)

Heinrichs angeblicher Plan einer republique chrétienne wäre darnach in Wahrheit auch nichts anderes gewesen, als die Herbeiführung einer europäischen Coalition gegen das Osmanenreich, wobei vorübergehend vielleicht daran gedacht wurde, den Pabst durch Wiederaufnahme der Kreuzzugsideen unter französischer Führerschaft von der Sache der spanischen und österreichischen Politik zu trennen.

Immerhin vermochte die Anknüpfung an den angesehensten Herrscher aus dem Hause Bourbon den Bestrebungen des Abbé von Saint-Pierre in der damaligen Zeitmeinung einigen Vorschub zu leisten.

Daß das dreibändige Werk des französischen Geistlichen zur Zeit seines Erscheinens in literarischen Kreisen Aufsehen erregt hat, ist unbestreitbar. Ob es aber irgendwo ernsthaft von Staatsmännern in Erwägung gezogen, oder auch nur nach seinem idealen Gehalte wissenschaftlich gewürdigt würde, bleibt wohl zweifelhaft. Um seinen Ideen weitere Verbreitung zu verschaffen, ließ der Abbé übrigens nachmals einen kurzen Auszug (Abrégé) seines dreibändigen Werkes erscheinen.

Selbst eine so friedliebende Natur wie diejenige des Philosophen Leibnitz, der manche andere Unmöglichkeiten, beispielsweise die Ausgleichung der christlichen Glaubensspaltungen für möglich erachtete, scheint den Gedanken des ewigen Friedens ohne lebendigeres Interesse, sogar mit einiger Gleichgültigkeit aufgenommen zu haben. Zu einem Urtheil über das Friedensprojekt aufgefordert, hatte sich Leibnitz zwar dem Verfasser gegenüber, indem er ihn seines persönliches Muthes wegen im Hinblick auf unvermeidlichen Spott beglückwünschte, dahin geäußert, daß die Ausführung eines so nützlichen Unternehmens nicht zu den Unmöglichkeiten gezählt werden könnte. In Wirklichkeit gehörte aber Leibnitz selbst zu denjenigen, die die ganze Angelegenheit mit feiner Ironie behandelten. In einem an Grimarest geschriebenen Briefe sagt Leibnitz:

„Ich habe Einiges von dem Projekt geſehen, das Herr de Saint-Pierre aufgeſtellt hat, um in Europa ewigen Frieden zu ſtiften. Ich erinnerte mich dabei irgend einer Aufſchrift über einer Kirchhofspforte, welche lautete: „Ewiger Friede“. Denn freilich die Todten ſchlagen ſich nicht mehr, die Lebenden aber ſind in anderer Stimmung, und die Mächtigſten unter ihnen zollen den Ausſprüchen der Gerichtshöfe gar keine Achtung. Alle dieſe Kriegsherren müßten erſt ſein bürgerlich Kaution ſtellen, die Könige von Frankreich zum Beiſpiel hundert Millionen Thaler in die Kaſſe des allgemeinen Schiedsgerichts hinterlegen — der König von England verhältnißmäßig den entſprechenden Betrag, um die Vollziehung im Falle ihrer Widerſetzlichkeit gegen Schiedsſprüche durch ihr eigenes Geld ſicher zu ſtellen. Meine Meinung iſt, man ſollte dies Schiedsgericht in Rom einrichten und den Pabſt zum Gerichtspräſidenten machen, wie er ja ehemals auch als Schiedsmann zwiſchen chriſtlichen Fürſten gewirkt hat. Gleichzeitig wäre aber auch nöthig, daß die Geiſtlichkeit ihre frühere Autorität wiedererlangte und daß Interdikte und Kirchenbann ungehorſame Könige und Königreiche, wie zu Zeiten Nicolaus V. und Gregors VII. in Schrecken verſetzen könnten. Damit denn auch noch die Proteſtanten zuſtimmen könnten, müßte man Seine Heiligkeit bitten, in Rom diejenige Kirchenverfaſſung herzuſtellen, die zu Zeiten Karl's des Großen beſtand, als das Concil zu Frankfurt gehalten wurde und auf alle nachfolgenden, nicht mehr als öcumeniſch geltenden Concilienſchlüſſe Verzicht zu leiſten. Außerdem müßten die Päbſte auch noch den erſten römiſchen Biſchöfen ähnlich werden. Solche Pläne könnten ebenſo leicht gelingen wie derjenige des Herrn Abbé de Saint-Pierre. Da es nun aber einmal erlaubt iſt, Romane zu ſchreiben, warum ſollte man denn eine Dichtung tadeln, die uns in das goldene Zeitalter zurückverſetzt?“)

Wenn Leibnitz ſo urtheilte, was ſollte man dann von

Voltaire erwarten? Obwohl Voltaire für alle Angelegenheiten ächter Humanität ſehr zugänglich war, lieferte er doch ein boshaftes Epigramm auf das Bildniß des Abbé de Saint-Pierre:

„Zum Glücke ſehen wir nur ein ſtummes
Portrait des Abts in dieſem Saal.
Denn hätten wir das Or'ginal,
Da hörten wir gewiß was Dummes."

Mag manchem die Ironie, die Leibnitz walten ließ, ganz an ihrem Platze ſcheinen, wenn man die damaligen Zeitumſtände erwägt, boshaften Spott verdiente der Abbé durchaus nicht. Er war ein Mann von gründlichem Wiſſen, von unermüdlicher, thätiger Menſchenliebe, von eifrigem Wirken für wirthſchaftliche Verbeſſerungen ſeiner Zeit, von ſeltener Toleranz in geiſtlichen Dingen,[10]) rückſichtsloſer Wahrheitsliebe und ungewöhnlicher Selbſtändigkeit des Charakters.

In einem Zeitalter, da es als patriotiſche Pflicht der Franzoſen galt, den unſterblichen Genius Ludwigs XIV. zu preiſen, vertrat er in der Würdigung dieſes Monarchen eine durchaus entgegengeſetzte Anſicht.

Er urtheilte, daß Ludwig's Politik zum Verfalle der Staatsmacht und zum Verderben ſeiner Unterthanen ausgeſchlagen ſei und daß er auf den Beinamen des „Großen" nicht den mindeſten Anſpruch habe, denn, ſo meinte er, Größe der Macht allein iſt es niemals, was ihren Träger groß macht."[11])

Dieſe Meinung, die der Abbé de Saint-Pierre in einer Abhandlung vortrug, koſtete ihm ſeinen Sitz in der gelehrten akademiſchen Geſellſchaft, deren Mitgliedſchaft die Unſterblichkeit den Gelehrten begründen ſollte.[13])

Ernſthafter als Leibnitz und Voltaire nahm Rouſſeau das Projekt des ewigen Völkerfriedens. Was er dagegen einwendet, trifft nicht ſowohl das vom Abbé aufgeſtellte Ziel, als einzelne Hemmniſſe der Erreichbarkeit im Hinblick auf die Zu-

ſtände der damalige Zeit. Rouſſeau erinnert daran, daß die Unumſchränktheit der fürſtlichen Gewalt ein Hinderniß für die Herbeiführung eines über den Machthabern ſtehenden Völkertribunals ſein würde, ſcheint alſo anzunehmen, daß die hiſtoriſche Thatſache der Kriege nicht ſowohl aus allgemein menſchlichen Urſachen, als aus fürſtlicher Willkür hervorgehe, eine Anſicht, die mit ſeiner ſonſtigen Denkweiſe und ſeinem Mangel an geſchichtlichem Verſtändniß durchaus übereinſtimmen würde.

Auffallend bleibt, daß von keiner Seite im Verlaufe des vorigen Jahrhunderts gefragt wurde, ob das vom Abbé de Saint Pierre aufgeſtellte Projekt eines europäiſchen Staatenbundes überhaupt den Titel einer ewigen Friedensgarantie verdiene? Darf man ſagen, daß im Sinne dieſes Projektes überhaupt vom ewigen Frieden die Rede ſei? Daß der ewige Frieden das nothwendige Ergebniß einer dem Projekte zuſtimmenden Beitrittserklärung ſein müßte?

Niemand ſcheint daran Anſtoß genommen zu haben, daß eine Majorität mächtiger Staaten nach dem Vorſchlage des Abbé berufen werden ſollte, mit Gewalt der Waffen andere dem Bunde widerſtrebende Staaten zum Eintritt zu nöthigen. Alſo ein neuer, vermuthlich großer, in ſeinem Ausgange ungewiſſer und allgemeiner Krieg. Ein Friedensbruch lediglich zu dem Zwecke eines Friedensbundes.

Und ebenſo blieb es unbeachtet, daß auch der Abbé von Saint-Pierre den Fall vorausgeſehen hatte, in welchem der Staatenbund durch Krieg gegen etwa abfallende Staaten ſeine Exiſtenz wiederum durch Waffengewalt zu vertheidigen haben würde. An Stelle des alten Krieges träte alſo unter den denkbar günſtigſten Verhältniſſen doch immer nur eine neue Titulatur, nämlich diejenige einer europäiſchen Bundesexecution; an Stelle der Kriegskoſten die Liquidation ſogenannter Gerichtsgebühren, an Stelle der Kriegsgefangenſchaft der Perſonalarreſt widerſtrebender Fürſten, an Stelle der Er-

oberung die Confiscation der beſetzten Gebietstheile, an Stelle der gewöhnlichen Kriegsbündniſſe die Verſchwörungen derjenigen, welche ſich der Gemeinſchaft des Bundes hinterher zu entziehen trachten. Bei näherer Betrachtung muß man alſo finden, daß durch das Projekt des ewigen Friedens nur eine Verminderung rechtmäßiger Kriegsurſachen und einer Beſchränkung der zur Kriegführung berechtigten Subjekte geſchaffen werden konnten.

Immerhin bleibt dem Abbé de Saint Pierre das große Verdienſt, daß er in einem Zeitalter dynaſtiſcher Kabinetskriege und allgemeinen Staatsgrößenwahnes zuerſt ſeine Stimme erhob, um zu beweiſen, daß die Aufrechterhaltung eines dauernden Friedenszuſtandes nicht blos im Intereſſe der Schwächeren, ſondern der europäiſchen Staatengeſellſchaft geboten ſei. Dem kriegeriſchen Intereſſe der einzelnen Machthaber hatte er zuerſt das dauernde Friedensintereſſe der europäiſchen Kultur gegenübergeſtellt.

V.

Jeder Spott über den Abbé verſtummte, als der gewaltigſte Denker des vorigen Jahrhunderts ſich deſſelben Problems bemächtigte.

In ſeinem philoſophen Entwurf zum ewigen Frieden vom Jahre 1795 ſtellt Kant die Bedingungen feſt, von deren Erfüllung es abhängt, ob die Menſchheit aus dem Naturſtande des Krieges in den vollkommenen Culturſtand des dauernden Friedens übergehen kann.[14])

Den Kriegsartikeln, welche den Soldaten unter das Geſetz des widerſpruchsloſen Gehorſams bringen, ſtellt er gleichſam jeden Friedensartikel der ſittlich befreiten Menſchheit gegenüber, die dem Gebiete der höchſten ungezwungenen und unerzwingbaren Pflichterfüllung angehören.

Kant's erſter Artikel, welchen das moderne Völkerrecht theoretiſch allgemein anerkannte, obwohl ſich das Rachegefühl

beſiegter Nationen noch heute in der Gegenwart dagegen auflehnt, fordert daß kein Friedensſchluß für einen ſolchen wirklich gelte, der mit dem geheimen Vorbehalt der nochmaligen Benutzung deſſelben Kriegsgrundes zu einem künftigen Kriege gemacht worden." Kant's erſte Forderung verlangt alſo gleichſam, daß die Friedenslüge aus der Menſchheit verſchwinde, die auf eine reservatio mentalis beſiegter Völker beruht. Dazu tritt als zweite Forderung, daß kein für ſich beſtehender Staat von einem anderen Staate durch Erbung, Tauſch, Kauf oder Schenkung erworben werden könne; eine Wiederholung alſo, des bereits vom Abbé de Saint-Pierre ausgeſprochenen Gedankens, wonach ein Umbildungsprozeß in den Staatsgebieten nur durch Konföderation oder Sezeſſion in Zukunft ermöglicht bleiben würde.

Drittens, müßten die ſtehenden Heere mit der Zeit ganz aufhören.

Viertens, dürften keinerlei Staatsſchulden für auswärtige Staatshändel gemacht werden.

Fünftens, ſollte ſich kein Staat in die Verfaſſung und Regierung eines anderen Staates gewaltthätig einmiſchen.

Sechſtens, dürfe ſich kein Staat während des Krieges mit einem anderen ſolche Feindſeeligkeiten erlauben, welche das wechſelſeitige Zutrauen in den künftigen Frieden unmöglich machen müſſen, als da ſind: Anſtellung von Meuchelmördern, Giftmiſchern, Bruch von Kapitulationen, Anſtiftung zum Verrath.

Dieſe ſechs Artikel bezeichnet Kant als Einleitung des ewigen Friedens, ſomit als Friedenspräliminarien. Erſt dann, wenn ſie erfüllt ſind, kann an die Feſtſtellung eines definitiven Friedensinſtrumentes herangetreten werden.

Schon in dieſen kurzen Präliminarartikeln offenbart ſich die ganze Tiefe des deutſchen Denkers, der die ſittliche Wiedergeburt der Menſchheit als Vorbedingung des Völkerfriedens

anerkannte. Bedeutſam erſcheint zunächſt gerade die erſte Forderung: Die Völker müſſen ſich in ihren wechſelſeitigen Beziehungen zur Wahrheit bekennen!

Wie aber verhält ſich zu dieſem Poſtulat das wirkliche Leben?

In der modernen Staatspraxis wird jeder Friedensvertrag unter Anrufung des dreieinigen Gottes oder des Allmächtigen nominell für ewige Zeiten abgeſchloſſen, indem die friedliche Verſicherung hinzugefügt wird, daß unter den bis dahin ſtreitenden Theilen fernerhin Freundſchaft beſtehen ſolle. Aber alle dieſe Friedensverträge entſpringen nicht aus wahrhaft friedlicher Geſinnung, ſondern ruhen auf der völligen Befriedigung des Siegers, auf dem Vorbehalt gelegentlicher Rache unter günſtiger gewordenen Umſtänden, auf verbiſſenen Ingrimm des Unterliegenden, auf den als unabwendbar hingenommenen, momentanen Reſultaten militäriſcher Entſcheidungen. Es iſt eine conventionelle Lüge des ſchwächeren Theiles, vielleicht eine „Nothlüge", wenn der Beſiegte am Tage nach einer gewaltigen Niederlage um Frieden nachſucht, und dabei bereit iſt, förmlich und feierlich zu verſichern, daß er ſeinen ſiegreichen Feind fernerhin als Freundesmacht betrachten wolle. Der im Friedensſchluß Geſchädigte gelobt ſich ſelber im Stillen, die Waffen im günſtigen Augenblick wieder zu ergreifen.

So war es nach dem Friedensſchluß von Tilſit, als Preußen an die Erneuerung ſeines vermorſchten Staatsweſens ging, und die edelſten Geiſter Deutſchlands den Tag der Rache herbeiſehnten. So war es nach dem Tage von Novara, der dem Könige von Sardinien ſeine Krone gekoſtet hatte. Und Niemand kann ſich darüber täuſchen, daß der Frankfurter Frieden 1871 mit demſelben Vorbehalt in Beziehung auf Elſaß-Lothringen von Frankreich unterzeichnet worden iſt.

Die Thatſache iſt:

Der Zuſtand der modernen Völkerbeziehungen ließ alſo

Kant erkennen, daß die christliche Staatengesellschaft an Wahrhaftigkeit gegenüber den heidnischen Völkern nichts gewonnen hatte. Wenn diese ihre Friedensschlüsse nur auf eine gewisse Reihe von Jahren vereinbarten, was nach den Grundsätzen des modernen Völkerrechts unzulässig sein würde, so entsprachen jene damit in weit höherem Maße den Anforderungen der Ehrlichkeit, als die Neuzeit.

Den Präliminarartikeln, über welche man sich zuerst zu verständigen hatte, läßt Kant alsdann drei Definitivartikel folgen. Er behauptet:

Erstens, die bürgerliche Verfassung müsse in jedem Staate republikanisch sein, wobei indessen wohl zu beachten ist, daß Kant unter „Republicanismus" nicht, wie die allgemeine Staatslehre thut, nur freistaatliche Formen, sondern auch den Bestand rechtlicher Garantien der Regierung überhaupt im Gegensatze zur Willkürherrschaft des Despotismus versteht. Gerade die constitutionelle Monarchie betrachtet Kant als die beste der republikanischen Staatsformen dergestalt, daß nach der von ihm angewendeten Bezeichnungsweise jeglicher Art des Rechtsstaates unter den Begriff des Republicanismus fallen würde.

Zweitens, das Völkerrecht müsse auf einem Föderalismus, also einem Bundesverhältniß freier Staaten gegründet sein.

Drittens, das Weltbürgerrecht solle auf die Bedingungen der allgemeinen Hospitalität eingeschränkt werden, womit das von Engländern, Holländern, Portugiesen und Spaniern gegen außereuropäische Völker unter dem Vorgeben eines ihnen auferlegten Culturberufs ausgeübte Ausbeutungs- und Colonisationssystem ebenso verworfen wird, wie die räuberische Feindseligkeit der Beduinenstämme gegen durchziehende Wanderer.

Ueber die Betheiligung der Kirche an Siegesfesten urtheilt der Königsberger Philosoph in scharfer Rüge:

„Die Dankfeste für einen während des Krieges erfochtenen Sieg, die Hymnen, die („auf gut israelitisch") dem Herrn der Heerschaaren gesungen werden, stehen mit der moralischen Idee des Vaters der Menschen in nicht minder starkem Kontrast, weil sie außer der Gleichgültigkeit wegen der Art, wie Völker ihr gegenseitiges Recht suchen (die traurig genug ist) noch eine Freude hineinbringen, recht viele Menschen oder ihr Glück zernichtet zu haben."

In wie starkem Gegensatze diese Anschauungen zu der Denkweise seiner eignen Zeit standen, darüber konnte sich ein Denker wie Kant keinen Augenblick täuschen. Daß er aber in Mitten der französischen Revolutionskriege, umgeben von dem Machtapparat absoluter Militairmonarchie mit seiner Ueberzeugung hervortrat, ist der sprechendste Beweis für die Unabhängigkeit seines Denkens gegenüber den nächstliegenden, einflußreichsten Thatsachen der Zeitgeschichte. Kant setzte den ewigen Frieden nicht als eine Möglichkeit für die damalige Welt, sondern als ein Ziel, dem nach und nach die vervollkommnungsfähige Menschheit im Fortschreiten der Gesittung näher kommen könne. Eben hierdurch unterschied er sich grundsätzlich von dem Abbé von St. Pierre, dem es nur darauf anzukommen schien, die Machthaber seines eigenen Zeitalters zur Friedensliebe zu bekehren und der Willkür äußerlich einen Riegel vorzuschieben.

Eine so gewaltige Autorität, wie diejenige Kants war, mußte Widerspruch von allen Seiten herausfordern.

Hatte man früher die Leiden des Krieges als blindes Schicksal oder göttliche Zuchtruthe hingenommen, so meldeten sich nunmehr ebenfalls die Stimmen derer, die den Krieg verherrlichten und grundsätzlich anprieſen. Dahin zählen natürlich nicht jene edelsten Männer, welche wie Fichte, Arndt und Körner die Nationen aufrufen, sich mit bewaffneter Hand dem Joche des französischen Imperators zu entreißen, sondern vorwiegend solche, welche in ihrer Zurückgezogenheit über die Laster

der Menſchheit nachdachten und in Napoleon den Mann bewunderten, der das Ungeheuer der Revolution mit dem Schwerte gebändigt hatte und mit den Gewitterblitzen ſeiner Geſchütze die Atmoſphäre Europas von den verderblichen Dünſten der Freiheits-Beſtrebungen reinigte. Der grundſätzlichen Mißbilligung des Krieges durch Kant folgte die grundſätzliche Verherrlichung.

Da waren die kirchlichen Eiferer des Legitimismus, wie Joſeph Le Maiſtre, welche Tag für Tag eine Plenarſitzung des göttlichen Stafgerichts über die ſündige Menſchheit anberaumten, Vorgänger des proteſtantiſchen Geſchichtslehrers Leo, der den Krieg gewiſſermaßen als welthiſtoriſche Hygiene zur Austilgung des „ſkrophulöſen Geſindels“ und der Bevölkerungsüberſchüſſe, als nothwendigen Volksaderlaß anpries.

Da erhoben ſich die Romantiker in der Literatur, denen der Friede als unpoetiſch, ſpießbürgerlich und unerträglich langweilig erſchien, die Männer, welche Alles für Burgruinen, Strickleitern, Minnegeſänge, Turniere, Waffengeklirr und Kampf oder Mondſcheingeſpenſter zu begeiſtern trachteten, ohne zu bedenken, daß aus der modernen Kriegführungsweiſe Strahlen poetiſcher Mondſcheinbeleuchtung nur ſpärlich zu gewinnen ſind.

Da erhoben ſich endlich die Menſchheits-Pädagogen der Geſchichtsphiloſophie, welche wie Hegel, Trendelenburg und zahlreiche Andere[14]) lehrten, daß der Krieg den Beruf übe, Lehrmeiſter zu ſein für die größten Tugenden menſchlicher Selbſtaufopferung, edelſter Vaterlandsliebe, ſtrenger Zucht und eiſernen Gehorſams. Ihnen folgten dann manche andere in akademiſcher Freiheit dreſſirte Kaſernengeiſter.

VI.

Während der drei erſten Jahrzehnte unſeres Jahrhunderts ſchien es, als ob die Spuren des Kant'ſchen Geiſtes aus der Denkweiſe der europäiſchen Völker durchaus weggewiſcht worden wären. Man kann ſich darüber auch nicht verwundern, wenn die Erinnerung an den idealen Aufſchwung der deutſchen Be-

freiungskämpfe und der tragiſche Sturz Napoleons in den Herzen der Menſchen nachklang, zumal gerade der Ausgang des 1815 mit der Schlacht von Waterloo beendigten Krieges den höchſten Vorſtellungen welthiſtoriſcher Gerechtigkeit entſprach, daneben aber gerade die auf dem Wiener Congreß folgende Friedensepoche mit ihren kleinlichen Kabinetsintriguen, polizeilichen Unterdrückungsmaßregeln und freiheitsfeindlichen Interventionen, im Vergleich zu der vorangegangenen Erregung des Patriotismus den edelſten Geiſtern überaus niedrig zu ſtehen ſchien.

Derjenige Friede, den die heilige Allianz auf ihre Fahne geſchrieben, war in der That nicht geeignet, ideale Bedürfniſſe der Menſchen zu befriedigen und glich nur zu ſehr dem von Leibnitz angedeuteten Kirchhofsfrieden.

Europa theilte ſich nunmehr nach dem Wendepunkt von 1815 in zwei große Heerlager des geiſtigen Kampfes. Auf der einen Seiten diejenigen, welche erkannt zu haben glaubten, daß ohne kriegeriſche Gewalt eine Neugeſtaltung der politiſchen Freiheitsrechte der Völker unmöglich ſein würde und deswegen den Ausbruch des griechiſchen Unabhängigkeitskrieges, des belgiſchen Aufſtandes und aller mit der Julirevolution in Italien, Deutſchland und Polen zuſammenhängenden Bewegungen voll freudiger Begeiſterung begrüßten, mit einem Worte die Partei des bewaffneten Freiheitskampfes. Auf der anderen Seite diejenigen, welche von der Behaglichkeit des abſoluten Polizeiſtaates oder von der Bedeutung der materiellen, wirthſchaftlichen Intereſſen ausgehend, den Friedenszuſtand als Sicherungsmittel der fürſtlichen Machtintereſſen oder als Vorbedingung ökonomiſchen Gedeihens auffaßten und die Pflege des Volkswohlſtandes als erſte, wichtigſte und nothwendigſte Aufgabe der modernen Staatscultur angeſehen wiſſen wollten.

Der ungeheure Fortſchritt, den der Nationalreichthum während der Friedensjahre in England, Belgien, Frankreich und

Nordamerika gemacht hatte, diente dieſer letzteren Auffaſſung zur thatſächlichen Grundlage.

Der politiſche Liberalismus war daher im Hinblick auf verrottete Verfaſſungszuſtände vor 1848 vorwiegend kriegeriſch geſtimmt, indem er im Intereſſe unterdrückter Völker jeden gewaltſamen Befreiungsverſuch willkommen hieß, ein Zuſtand, der auch nach der Bewegung des Jahres 1848 fortdauerte. Die Kriege gegen Dänemark (1848—1850), der Kampf der Italiener gegen Oeſterreich, der bewaffnete Aufſtand der Ungarn, der Krimkrieg gegen Rußland wurden von den liberalen Politikern des Feſtlandes oder doch Deutſchlands willkommen geheißen, während die altconſervative Staatspraxis die Vermeidung auswärtiger Kriege dem Intereſſe der allgemeinen geſellſchaftlichen Ordnung weitaus dienlicher fand. Ein eigenthümliche Stellung nahm jedoch England ein.

In den Reihen derſelben Männer, aus denen nachher die moderne Freihandelsſchule ihre beſten Kräfte gewonnen, ward das Problem des ewigen Friedens wiederum aufgenommen. Sie lehrten, daß jeder Krieg als eine gleichſam bewaffnete Arbeitseinſtellung der Nationen unwirthſchaftlich und folgeweiſe verderblich für beide Parteien, ſowohl für Sieger als für Beſiegte wirke, daß jeder Krieg ein freiheitsfeindliches Vermächtniß an die nachfolgenden Geſchlechter hinterlaſſe, Rückſchritte in menſchlicher Cultur durch maſſenhafte Zerſtörung werthvoller Güter und durch das Ergebniß der Volksverarmung zur unvermeidlichen Nothwendigkeit mache. Durch räumliche Annäherung der Nationen vermöge unendlich vervollkommneter Verkehrsmittel und die Entwickelung des Weltfreihandels, meinte man, müſſe der Keim nationaler Feindſchaften aus den Herzen der Völker allmählig entfernt werden. Der ewige Völkerfriede ſollte aus dem Freihandel, der Freihandel aus dem Völkerfrieden hervorgehen.

An die Stelle des Krieges ſetzte dieſe Schule ihr eigenes

Kampfideal, den ungehinderten Wettkampf der wirthſchaftlichen Intereſſen, die wirthſchaftlich allein ſeligmachende Konkurrenz der einzelnen Individuen und Nationen, aus deren ungehindertem Walten ſich die Harmonie aller Gegenſätze herausſtellen ſollte. Mit dieſer Theorie, die nach der einen Seite dem geſteigerten wirthſchaftlichen Selbſtändigkeitsbedürfniß entſprach, weil ſie mit Recht den allmächtigen Bevormundungsſtaat bekämpft, nach der andern Seite der politiſchen Indolenz der Regierenden ſchmeichelte, indem ſie ſtaatliche Unthätigkeit auch in kritiſchen, zur entſcheidenden Handlung auffordernden Zeiten als höchſte Weisheit anpries, ſtand gerade die engliſche Staatspraxis im ſchneidendſten Widerſpruch. Eine den europäiſchen Verwicklungen entrückte Lage erlaubte gerade den Engländern, aus wirthſchaftlichem Intereſſe in allen fremden Weldtheilen in Afrika, China, Indien ſchwächere Nationen durch ſeine Kanonen handelspolitiſch zu belehren.

Schon Kant hatte in kommende Zeiten vorausſchauend, verkündet, daß der militäriſche Geiſt der abſoluten Monarchie ſeinen ſtärkſten Gegenſatz an dem Welthandelsgeiſte finden werde, aber ſeine Andeutungen waren für ſeine eigenen Zeitgenoſſen in ihrer mehr philoſophiſchen Formulirung unverſtanden geblieben.

Fünfzig Jahre nach ſeinem Tode ward es allgemein verſtanden, daß der erſte Kanonenſchuß, der an den äußerſten Grenzen irgend eines Staates fällt, den Unternehmungsgeiſt und den Gewerbefleiß aller Culturſtaaten zu lähmen vermag. Es zeigte ſich, daß die europäiſchen Nationen in einer Weltgütergemeinſchaft neben einander leben; daß der Kriegsſchaden nicht blos die kämpfenden Staaten, ſondern auch die Neutralen berühren muß.

Die europäiſchen Induſtrieſtaaten, denen durch amerikaniſche Blokaden die Baumwollenzufuhr nach 1861 abgeſchnitten wurde,

hatten einen Theil der Koſten für einen in transatlantiſchen Gebieten geführten Bürgerkrieg zu tragen.

Von kriegsfeindlichen Sektenführern unterſtützt, bildeten ſich in England, Belgien, Amerika, Friedensgeſellſchaften, die in der Preſſe und in Verſammlungen, auf internationalen Congreſſen und in Parlamentsverhandlungen für die Beſeitigung des Krieges wirkten. Was gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nur als theoretiſches Problem der Rechts- und Sittenlehre galt, trat in die Praxis der Tagesbewegungen und berührte breitere Schichten der Bevölkerungen, nachdem das öffentliche Leben in Parlamenten, in der Preſſe und in Vereinen ganz Mitteleuropa ergriffen hatte.

So mancher unter dieſen Friedensfreunden hatte freilich ſeine den engeren Herzenswünſchen geſchickt angepaßten, beſonderen Präliminarartikel, die vor dem Abſchluß des ewigen Friedens mit Waffengewalt durchgeführt werden ſollten: entweder die Zuſtimmung der beſtehenden Staatenwelt zu Gunſten des Nationalitätsprinzips, oder die allgemeine Einführung einer Vereinigten Staatenrepublik in Europa, oder die gewaltſame Vertheilung der Güter und die Auflöſung aller Staatsgewalten in eine Reihe ſelbſtändiger Kommunen. Je nach der beſonderen Geſtalt dieſer Wünſche erhielt dann der ewige Frieden bald eine demokratiſche, national-patriotiſche, wirthſchaftliche oder ſozialiſtiſche Färbung, wie ja auch der Friede der heiligen Allianz gleichſam als das Werk einer zum Zwecke eines allgemeinen Unterdrückungsſyſtems auf Gegenſeitigkeit geſtifteten Verſicherungsgeſellſchaft erſchien.

Im Allgemeinen war jedoch das Programm der engliſch-amerikaniſchen Friedensgeſellſchaften auf folgende Grundlagen geſtellt:

Erſtens: Verwerfung des Interventionsprinzips, dem zufolge gewaltſame Einmiſchung in die inneren Angelegenheiten fremder Staaten ausnahmsweiſe geſtattet iſt.

Zweitens: Allgemeine Entwaffnung durch Abschaffung der stehenden Heere, deren Unterhaltung man lediglich unter dem Gesichtspunkte unproductiver Ausgaben würdigte.

Drittens: Einführung ständiger Schiedsgerichte zur Entscheidung derjenigen Streitigkeiten, die bisher zum Kriege führen konnten.

Man verlangte also in diesen drei Stücken nochmals, was bereits in Kant's Präliminarartikeln enthalten war, getraute sich aber nicht, die weiter von Kant gestellte Forderung aufzunehmen, wonach jede Gebietsveränderung in Europa ein für allemal in Zukunft ausgeschlossen bleiben sollte. Ebenso wenig wagte man, was der edle Cobden wiederholentlich aussprach, die finanzielle Betheiligung an fremden Kriegsanleihen unserem materialistischen Zeitalter gegenüber als verwerflich zu bezeichnen; ein Gedanke, der gleichfalls bereits von Kant angedeutet wird.

Der größte Erfolg, dessen sich diese Friedensgesellschaften bisher rühmen konnten, bestand in der auf Englands Betreiben von den Mächten bei der Beendigung des Krimkrieges 1856 angenommene Clausel, wonach vor der Eröffnung der Feindseligkeiten von streitenden Parteien Friedensvermittelung nachgesucht werden soll.

Außerdem glaubte man vielfach nach der Beendigung des amerikanischen Krieges die Beilegung der sogenannten Alabama-Streitfrage durch das Genfer Schiedsgericht als einen Epoche machenden Wendepunkt im Völkerrecht bezeichnen zu dürfen. Und endlich erreichte man, daß in einer größeren Anzahl von Volksvertretungen, zumal in England, Holland, Dänemark, Italien etliche das Schiedsgerichtsverfahren an Stelle des Krieges grundsätzlich empfehlende Beschlüsse angenommen wurden.

VII.

Im Großen und Ganzen läßt sich nicht sagen, daß auf dem Boden der Staatspraxis bisher Resultate erreicht worden wären, die dem Aufwande an Mitteln der Rede, der Schrift

und des Geldes entſprechend waren. Trotz der Pariſer Vereinbarungen aus dem Jahre 1856 ſind alle ſeit 1856 in Europa geführten Kriege ohne vorgängiges Vermittelungsverfahren eröffnet worden. England ſelbſt hat in ſeinen aſiatiſchen und afrikaniſchen Kriegen nirgends ein Vermittelungsverfahren nachgeſucht, legte alſo keinen Werth darauf den Schein zu wahren.

Die Behauptung, daß jede Streitfrage, zum Beiſpiel die Wiederherſtellung der weltlichen Gewalt des Papſtes auf Koſten der italieniſchen Einheit, oder die Reihe der orientaliſtiſchen Wirken durch Schiedsgerichte nach juriſtiſchen Regeln gelöſt werden könnte, widerſpricht der allgemein vorherrſchenden Ueberzeugung der Staatsmänner.

Eine wohlfeile Behauptung iſt es gewiß, wenn ein Friedensfreund anführt, fünf vernünftige Männer hätten durch dreiſtündige Berathung die Urſache des Krimkrieges aus der Welt ſchaffen können!

Der häufig bemerkbaren Ueberſchätzung der Staatsſchiedsgerichte liegen einige leicht erkennbare Irrthümer zu Grunde. Achtungswerthe und wohlmeinende Männer täuſchen ſich zunächſt über die Natur und Urſache der Staatsſtreitigkeiten und Völkerzwiſte. Man meint, daß alle großen Intereſſengegenſätze, die den Beſtand und die Lebenskraft der Staaten berühren, auf die juriſtiſchen Formeln von Recht und Unrecht einfach zurückgeführt werden können, was entſchieden irrig iſt, und jedenfalls als wahr nachgewieſen werden müßte, wenn ſolche Streitigkeiten einem Schiedsgericht unterbreitet werden ſollten, das ſelbſtverſtändlich nur nach feſtſtehenden Vorſchriften des Rechts, nicht nach Gunſt oder Ungunſt ſeinen Urtheilsſpruch zu fällen hätte.[16])

Gerade in der Gegenwart muß man nachdrücklichſt daran erinnern, daß die Geſammtheit aller ſthatſächlich beſtehenden Völkerbeziehungen in juriſtiſchen Regeln durchaus nicht erſchöpft

werden kann. Der Machtzuſtand der Nationen und ihres wechſelſeitigen Verhaltens ſteht dem Vorrath an völkerrechtlichen Sätzen gegenüber ungefähr ebenſo, wie die Fülle des ſittlich-religiöſen Zuſtandes ehelicher Beziehungen gegenüber den mageren Vorſchriften der Ehegeſetzgebung, die unter den Gatten weder den Hausfrieden erzwingen, noch den Streit verhindern kann und dem denkbar ſchlimmſten Uebel nur durch eine räumliche Scheidung der Unverſöhnlichen verhindert, was auf der Erdoberfläche unter benachbarten Völkern keinem Tribunal möglich ſein würde. Die Möglichkeit dauernd geſicherten Friedenszuſtandes zwiſchen einzelnen Völkern in einer gegebenen Epoche der Weltgeſchichte wäre nur dann anzuerkennen, wenn es thunlich wäre, verfeindete Nachbarſtaaten an entlegene Stellen des Weltalls zu verpflanzen und in dieſer Weiſe ein Scheidungsurtheil zu erzwingen.

Die Entſcheidung über jene eigentlichen Lebensfragen der Staaten, die den einen oder andern Theil zur Waffengewalt drängen, wird auch, wenn es eine rechtliche Formel gäbe, aus dem Grunde durch Schiedsgerichte nicht geboten werden können, weil jede rechtliche Autorität auf der Vorausſetzung der Unparteilichkeit des Urtheilenden beruht. Wenn die Verwirrung der orientaliſchen Frage nach einem juriſtiſchen Schema zu löſen wäre — was ſchwerlich von irgend Jemand behauptet werden dürfte — wo wären die mit allen Thatſachen vertrauten Richter zu finden, die von dem Ausgange der Verhandlung völlig unberührt bleiben könnten? Man müßte da bereits an einen akademiſch gebildeten Negerhäuptling oder an einige ſüdamerikaniſche Republiken denken, denen dann wieder in den Augen der Mohamedaner die Unparteilichkeit deswegen fehlen würde, weil die Quelle ihres Rechtes nur im Koran zu finden wäre.

Streitigkeiten einzelner Menſchen können überall durch Gerichte entſchieden werden, Streitigkeiten einer Geſellſchaft mit ihren Mitgliedern nur dann, wenn außerhalb der ſtreitenden

Geſellſchaft ein höherer Richter zu finden iſt, oder ein beſtimmtes Geſellſchaftsmitglied für den Fall ſeines Ungehorſams ausgeſtoßen werden kann. Beides iſt in dem Zuſtande der Europäiſchen Staatengeſellſchaft unthunlich. Man muß ſogar anerkennen: Je mehr die Verkehrsbeziehungen der Staaten zu einander wachſen, je enger der geſellſchaftliche Verband der verſchiedenen Nationen ſich geſtaltet, je mehr das Wohl und Wehe des einen Staates zum Wohl und Wehe aller anderen wird, deſto mehr wird die Unpartheilichkeit des Urtheils bei einer ſchiedsrichterlichen Entſcheidung bedroht ſein durch die Neigung, nach dem Maßſtabe der höchſten Nützlichkeit zu urtheilen und eine Gebotsnorm ebenſo bei Seite zu ſetzen, wie derjenige thut, der durch eine Verletzung von Strafgeſetzen eine Lebensgefahr von ſich oder den Seinigen abwendet.

Der Zweifel an der allgemeinen Heilkraft des Schiedsgerichts ſchließt nicht aus, daß man in der Mehrung ſolcher Fälle, in denen Schiedsgerichte zur Schlichtung von Staatsſtreitigkeiten berufen werden, einen bedeutſamen Kulturfortſchritt anerkenne.

Der Mangel einer genügenden Löſung wirklicher Völkerrechtsfragen, der Fortbeſtand juriſtiſcher Streitfragen zwiſchen Regierungen, die die dem Kriege abgeneigt ſind, kann denkbarer Weiſe die Stimmung der betheilgten Nationen nach längerer Zeit ſoweit verbittern, daß ſpäterhin bei dem Hinzutreten anderer Umſtände, Kriegsgelüſte eine verderbliche Unterſtützung erhalten.

Der Rechtscharakter des modernen Völkerrechts fordert für alle eine rechtliche Entſcheidung und unpartheiiſcher Beurtheilung fähige Fragen nicht nur die Einſetzung eines Schiedsgerichts auf Grund beſonderer Vereinbarung im einzelnen Fall, ſondern die Feſtſtellung einer ſtändigen Schiedsgerichtsordnung.

Der Anbahnung eines beſſer geſicherten Friedenszuſtandes würde am meiſten genügt werden, wenn man auf Seiten der Friedensfreunde darnach trachtete, diejenigen Fälle genauer zu beſtimmen, in denen ſchiedsgerichtliche Entſcheidung dem Ge-

ſammtintereſſe aller Staaten entſprechen würde. Als ſolche könnten bei näherer Prüfung vielleicht anerkannt werden: alle Zwiſtigkeiten zwiſchen Staaten, die ſich mit Gewalt der Waffen, (wie beiſpielsweiſe England und die Schweiz) niemals erreichen können, Streitigkeiten zwiſchen dauernd neutraliſirten Staaten, wie Belgien, und ſeinen mächtigen Nachbarſtaaten, endlich auch gewiſſe Völkerrechtsverbrechen, wie Seeraub, Verletzungen des Geſandtſchaftsrechts.

Außerdem: die Ausſchreitungen ſolcher Souveräne, welche, wie der Pabſt, weder eine privatrechtliche Verantwortlichkeit vor dem Gerichte, noch eine politiſche Verantwortlichkeit auf dem Schlachtfelde zu tragen haben.

Vor ein ſtändiges Schiedsgericht würden alſo gerade diejenigen Fälle gehören, wo die Anwendung von Waffengewalt unmöglich oder allgemein zweckwidrig und ſchädlich ſein würde.

VIII.

Ebenſo ausſichtslos, wie die Anempfehlung allgemeiner Schiedsgerichte hat ſich die Forderung allgemeiner gleichzeitiger Entwaffnung erwieſen, weil auch dieſe auf einem doppelten Irrthum beruhte: auf der irrigen Annahme nämlich, daß das Daſein großer Heere überall als ein Antrieb zu kriegeriſchen Unternehmungen wirken müſſe und auf der Anſicht, daß die Gleichzeitigkeit der Entwaffnung, wenn ſie möglich wäre, der Gerechtigkeit entſprechen würde. Völlig unberührt bleibe hier die Frage, welche politiſchen und wirthſchaftlichen Nachtheile mit dem übermäßigen Heeresaufwand der meiſten europäiſchen Feſtlandsſtaaten verbunden ſind. Nur die völkerrechtliche Seite der Entwaffnung unterliegt unſerer Betrachtung. In dieſer Richtung erſcheint es kaum zweifelhaft, daß die Forderung gleichzeitiger Entwaffnung deswegen als ungerecht erachtet werden muß, weil ſich für jeden einzelnen Staat Europa's der Maßſtab nothwendiger Waffenrüſtung aus der geſchichtlichen

Stellung benachbarter Völker und ſeiner eigenen geographiſchen Lage ergiebt.

In dieſer Richtung iſt kaum beſtreitbar, daß die Sicherheit der in Europa peripheriſch gelegenen Großmächte, die, wie England, Frankreich und Rußland nur von einer Seite durch ebenbürtige Streitkräfte angegriffen werden können, weitaus weniger gefährdet iſt und darum in ihnen früher entwaffnet werden kann, als in central gelegenen Staaten, die wie Deutſchland und Oeſterreich von mehreren Seiten gleichzeitig angegriffen werden können.

Eine feindliche Coalition, wie diejenige vom Jahre 1793 konnte für Frankreich niemals in demſelben Grade gefährlich ſein, wie eine kriegeriſche Verbindung großer Militärmächte gegen Preußen unter Friedrich II. geweſen iſt.

Der Wahn, daß der Krieg nach eingetretener Entwaffnung aus der Menſchheit verſchwinden würde, iſt überdies durch den amerikaniſchen Bürgerkrieg, der Hunderttauſenden das Leben koſtete, gründlich widerlegt.

Könnten etwa die Verbrechen des Todtſchlages und des Mordes dadurch beſeitigt werden, daß man das Waffentragen geſetzlich mit Strafe bedroht? Unzeitige Entwaffnung von Staatswegen könnte nur bewirken, daß an Stelle der Muskete die Senſe, an Stelle der kurzen Schlachten ein langſames Gemetzel treten würde. Der Behauptung, daß große ſtehende Armeen in neuerer Zeit den Krieg mehren, iſt mit durchaus gleicher Berechtigung die gegentheilige gegenüber zu ſtellen, daß wirkſame Kriegsrüſtung nach einem bekannten Römiſchen Sprichwort, angriffsluſtige Gegner zurückſchreckt. Will man abſchätzen, welche Bedeutung den ſtändigen Armeen im Verhältniß zu den Friedensintereſſen unſeres Welttheils beizumeſſen iſt, ſo darf man daran erinnern, daß vor dem Aufkommen ſtehender Heere Kriege häufiger waren, als nach ihrer Einrichtung. Unter keinen Umſtänden darf jedoch überſehen werden, daß die Verſchiedenheit

der Heeresverfaſſungen von erheblichem Einfluß ſein muß, wenn es darauf ankommt, die mehr kriegeriſche, oder mehr friedliche Geſammtrichtung der von beſtimmten Staaten befolgten Politik abzuſchätzen.

Alles zuſammengenommen, erſcheint der Grundſatz der allgemeinen, jede Stellvertretung ausſchließenden Wehrpflicht, der Erhaltung des Friedens weitaus günſtiger, als das Werbeſyſtem, das mit bezahlten Söldnern in jedem Augenblick losſchlagen konnte.[16])

Das denkbar günſtigſte Verhältniß für die Erhaltung des Friedens wäre daher überall dort gegeben, wo die nachtheilige Folge einer Niederlage und die Verluſte auf dem Schlachtfelde am allgemeinſten empfunden, und die Gefahren des Krieges vorher am gründlichſten erwogen werden können. Militärmonarchien werden deswegen immer noch mehr Bürgſchaften für die Erhaltung des Friedens bieten, als Militärdemokratien, in denen weder geſchichtliche Ueberlieferung zur Vorſicht mahnt, noch auch eine hinreichend ſtarke perſönliche Verantwortlichkeit beſteht, zumal die politiſch-militäriſche Niederlage des gerade führenden Parteimannes durch ſeine Nebenbuhler oft geradezu gewünſcht oder begünſtigt zu werden pflegt.

Völlig falſch iſt daher die in der Literatur der Friedensfreunde vielfach beliebte Gegenüberſtellung der Staatsformen in dem Sinne, daß die Monarchie ihrem Princip nach kriegeriſch, die Demokratie friedlich geſonnen iſt, woraus dann die Forderung hergeleitet wird, daß Kriegserklärungen von der Zuſtimmung der Volksvertretungen oder Volksverſammlungen abhängig gemacht werden ſollen. Fälle, in denen Monarchen aus eigener Initiative einen unvolksthümlichen Krieg auf ihre eigene Verantwortlichkeit unternehmen, finden ſich in neuerer Zeit ſeltener als diejenigen Fälle, in denen die Erregung und die Leidenſchaften der Menge gegen die Neigung der Monarchen die Armeen auf die Schlachtfelder zu drängen ſuchten. Napoleon III.

und Alexander II. von Rußland waren weitaus weniger kriegerisch gesinnt, als die Volksmenge in dem von ihnen beherrschten Staate.

Am meisten haben die Friedensgesellschaften ihrer Wirksamkeit dadurch geschadet, daß sie ohne Unterscheidung der obwaltenden Umstände, ohne Beachtung der Nothwehr auf Seiten frevelhaft angegriffener Staaten und ohne Würdigung der politischen Moral jeden Krieg schlechthin als Akt der Rohheit und Barbarei zu brandmarken suchten und damit nicht nur das Gerechtigkeitsgefühl und sittliche Gewissen derjenigen Nationen kränkten, die nach bester Ueberzeugung für eine gerechte Sache Alles geopfert hatten, sondern auch die historische Pietät gegen vergangene Geschlechter verletzten. Was soll man dazu sagen, wenn die Tödtung des bewaffneten Feindes im Kriege einfach als Mord verschrieen wird?[18])

Nur in Ländern, wo, wie in England und Amerika auswärtige Kriege mit geworbenen Truppen angefochten werden, und entweder der Trieb persönlicher Auszeichnung auf Seiten der Offiziere oder das Werbegeld des Gemeinen als Beweggrund des Heerdienstes wirkt, konnte man ernsthaft glauben, daß in dem Dasein einer auf allgemeine Wehrpflicht begründete Heeresmacht eine selbständige Kriegsursache gegeben sei, und daß Abschaffung der Armeen dem Frieden dienlich sein werde.[19])

Es ist nicht zufällig, sondern im Gegentheil naturnothwendig, daß Friedensgesellschaften nach amerikanischem Muster in Deutschland keinerlei Boden finden konnten. Unaustilgbar lebt in dem Bewußtsein unserer Natur der Unterschied zwischen ungerechten Angriffskriegen, die fremde Völker vergewaltigen sollen, und dem gerechten Krieg, der die Theilnahme jedes Wehrfähigen fordert. Die Erinnerungen an die Erhebung des Jahres 1813 und die Ereignisse der Jahre 1870 und 1871 gehören zu den idealen Bestandtheilen der deutschen Volksseele, die niemals erlöschen können. Und jeder Denkende weiß, daß

unſere Heeresverfaſſung, wenngleich man deren Laſten mit weiſer Vorſicht zu verringern trachten darf, keine Kriegsmaſchine für Kabinetsintriguen liefert, ſondern gleichbedeutend iſt mit einer der Friedenswahrung dienenden Staatseinrichtung.

IX.

Keiner unter den bedeutenden Hiſtorikern der Gegenwart überſieht bei uns, daß der Krieg in unvollkommenem Zuſtande der Menſchheit ein gewaltiger Culturvermittler geweſen iſt. Selbſt Kant hat dies auf das Nachdrücklichſte ausgeſprochen.[20])

Das Problem des ewigen Friedens darf daher fernerhin überall nur ſo gefaßt werden, daß die bedingte Rechtmäßigkeit und Nothwendigkeit des Krieges vom Standpunkte der Vergangenheit und der Gegenwart anzuerkennen iſt, dagegen daran gearbeitet werden muß, daß die den Krieg erzeugenden Bedingungen eines Angriffs durch Machtgelüſte, durch Eroberungsſucht, durch Nationalhaß oder Glaubensfeindſchaft entweder einem ſittlich vollkommenen Zuſtande weichen oder durch verbeſſerte Einrichtungen des Völkerrechts allmählig unwirkſam gemacht werden.

Mit Kant verlangen wir die ſittliche Wiedergeburt der Menſchheit, die nur im Frieden geſchehen kann und keine andere Folge haben wird, als den Frieden.

In dieſem Sinne aufgefaßt, iſt das Beſtreben, ſich dem ewigen Frieden anzunähern, eine der heiligſten Sachen der Menſchheit, wobei wenig auf den Einwand ankommt, daß wir, um mit der Arbeit zu beginnen, noch zu weit vom Ziele entfernt ſeien.

Zu unſerer Ermuthigung mögen wir uns dies ſagen: Wie räumliche Entfernungen auf der Erdoberfläche in einer von Niemand vorhergeahnten Weiſe durch Erfindung der Dampfkraft und der Elektrizität verkürzt wurden, ſo können auch Zeiten

kommen, in denen durch eine jetzt noch ungeahnte Erleuchtung der menſchlichen Gewiſſen die Abſtände verringert werden, die das geiſtige und ſittliche Leben der Staatenwelt von einander trennen.

Keinesfalls beſteht ein Wiederſpruch zwiſchen der Forderung des ewigen Friedens für eine höhere Geſittungsſtufe und dem Anerkenntniß, daß der Krieg für die Vergangenheit eine gewaltige Kulturmacht geweſen iſt und auch in der Gegenwart, zumal in den Beziehungen zwiſchen hochciviliſirten und halbbarbariſchen Völkern noch ſein kann. Der Krieg war ein Kulturträger der antiken Welt, weil die einzelnen Nationen ſich feindſelig gegen einander abſperrten und könnte es auch wieder werden, wenn die Verhetzung moderner Nationalitäten zu geiſtiger Iſolirung der Völker führte. Zwiſchen gleichartigen Kulturvölkern mit ungehinderten Ideenaustauſch wäre es dagegen undenkbar, daß der Krieg der Ideenentwicklung irgendwie Vorſchub leiſte.

Der Idee des ewigen Friedens, wie ſie von Kant aufgefaßt wurde, gebührt alſo keineswegs der Spott und die Geringſchätzung, womit nur ſolche bedacht werden dürfen, die aus Furcht vor dem Kriege auf die Bergung materieller Güter bedacht ſind. Im Gegentheil! Der Idee des ewigen Friedens gebührt die höchſte Ehrfurcht.

Auffallend iſt allerdings, daß in den Bemühungen zur Herbeiführung des ewigen Friedens faſt immer nur der auswärtigen Staatskriege, höchſt ſelten dagegen der inneren Bürgerkriege gedacht worden iſt.

Kant allerdings ſchließt den Bürgerkrieg aus ſeinem Ideenkreiſe ſchon deswegen aus, weil er die Vorbedingung des Republikanismus d. h. einer feſt begründeten Rechtsordnung für jeden einzelnen Staat geſetzt hatte. In neuerer Zeit ſcheint es aber, als ob man nur daran gedacht habe, den auswärtigen Staatenkrieg zu beſeitigen, denn das oft anempfohlene Mittel des Schiedsgerichts würde ſicherlich von keiner beſtehenden Re-

gierung angenommen werden können, wenn ein Schiedsgericht auch dazu berufen ſein ſollte zu entſcheiden, ob eine aufſtändiſche Macht im Rechte ſei oder nicht. Daß weder das Schiedsgericht noch die Entwaffnung der Armeen den Bürgerkrieg für alle Zeiten unmöglich machen könnte, liegt auf der Hand.

Prüft man die kulturhiſtoriſchen Intereſſen, die einerſeits durch Bürgerkriege, andererſeits durch Staatenkriege verletzt werden, ſo ergiebt ſich folgendes.

Die hiſtoriſche Thatſache des Bürgerkrieges, beweiſend für die Mißachtung der bürgerlichen Grundordnung und der Staatsverfaſſung, erzeugt mit Nothwendigkeit auch die Nichtachtung der entfernter ſtehenden Ordnungen des Völkerrechts. Alle bedeutſamen Revolutionen haben auswärtige Kriege zur Folge gehabt. Ehe ein Friedenszuſtand dauernder Art unter den Staaten begründet werden kann, muß in jedem einzelnen Staate die bürgerliche Ordnung unerſchütterlich von Rechtswegen feſtſtehen. Das nächſte Ziel aller Friedensfreunde muß daher darauf gerichtet ſein, die Quellen revolutionärer Erhebungen zu zerſtören oder unſchädlich zu machen.

So lange jener Geiſt der Gewaltthätigkeit die Maſſen beherrſcht, der ſeit dem Zeitalter der franzöſiſchen Revolution gleichſam als die normale Geſinnung aller Freiheitsvertheidiger angeprieſen wird, bildet gerade die Möglichkeit auswärtiger Kriege eine Schranke der Leidenſchaften, die im Bürgerkriege den Staat zerrütten würden. Die Verantwortlichkeit der Regierenden und der Parteiführer gegenüber dem Auslande und einer drohenden Kriegsgefahr iſt durchaus geeignet, ihnen ihre Verantwortlichkeit auch nach Innen klar zu machen. In dieſem Sinne wirkt die Möglichkeit des Staatenkrieges als eine Sicherung des inneren Friedens.

Ebenſo wenig darf überſehen werden, daß die Armeen der Gegenwart keineswegs nur die Beſtimmung zu erfüllen haben, auswärtige Feinde von der Landesgrenze fern zu halten

In Perioden der heftigſten Erregung, wo alle Güter der Geſittung, wo Eigenthum, Leben, Familie und Erwerb durch grundſätzliche Feinde bedroht ſind, kann nicht erwartet werden, daß die öffentliche Ordnung nur durch die Thätigkeit der Strafgerichte und der Sicherheitswachen vertheidigt werde. Wäre es auch irrig, zu wähnen, daß irgendwie der innere Verfall der Staaten durch Waffengewalt ferngehalten werden könne und daß man Ideen mit dem Scheiterhaufen und dem Schwerte auszurotten vermöge, ſo wäre es ebenſo verkehrt, diejenigen, die geſonnen ſind, ihre eingeſtandenen Umſturzpläne gewaltſam durchzuſetzen, mit Vernunftgründen allein bekämpfen zu wollen.

Zwiſchen dem Ausgange des vorigen Jahrhunderts und der Gegenwart vollzog ſich eine Entwickelung, die in der ſtaatswiſſenſchaftlichen Literatur und der Völkerrechtspraxis noch nicht die ihr gebührende Beachtung gefunden hat.

Waren ehemals die Feinde bürgerlicher Ordnung darauf bedacht, auf dem beſchränkten Boden ihres heimathlichen Staatsgebietes ihre Beglückungsſyſteme durch den Umſturz beſtehender Verfaſſungsformen zu verwirklichen, ſo iſt man heute bereits dahin gelangt, daß die Mächte der Zerſtörung zu einer feſten geſchloſſenen Organiſation auf dem Boden des Vereinsweſens und der Tagespreſſe herangereift ſind, mit den verwandten Elementen anderer Staaten in Verbindung treten, und in demſelben Maße, wie die Öffentlichkeit des politiſchen Lebens ſich entwickelte, ihrerſeits in die Verborgenheit und das Geheimniß der Verſchwörungen ſich zurückzogen, um mit ſorgfältig vorbereiteten Plänen im günſtigen Augenblicke hervorzubrechen, nachdem man die Form politiſcher Freiheit zur Vernichtung aller Freiheit und Ordnung ausgenutzt hat. Die unzufriedenen Elemente aller Länder ſtützen ſich alſo ihrerſeits auf internationale Kombinationen. Kein Staat vermag mit ſeinen eigenen Geſetzgebungsmitteln ſolcher Angriffe Herr zu werden.

Sobald dieſe Wechſelwirkung zwiſchen Bürgerkriegen mit auswärtiger Bedrohung richtig erkannt iſt, müßte das Beſtreben, den Völkerfrieden nach Außen zu ſichern, nothwendiger Weiſe dahin führen, diejenigen Angriffe, die ſich gegen den Beſtand jeder ſtaatlichen Ordnung und jeder bürgerlichen Freiheit richten, mit gemeinſamer Macht der vereinigten Kulturſtaaten zu unterdrücken. Sowohl die Anarchie als die ſchrankenloſe Despotie müſſen im Sinne Kants aus der Gemeinſchaft des internationalen Rechtsſchutzes ausgeſchloſſen bleiben.

Somit ergiebt ſich, daß der praktiſche Weg zur beſſeren Sicherung des Völkerfriedens auf haltbarer Unterlage nur dann gebaut werden kann, wenn die in ihrer Kultur und in ihrem Verfaſſungszuſtande verwandten Länder Alles aufbieten, um mit vereinten Kräften die grundſätzlichen Feinde der öffentlichen Rechtsordnung im Zaume zu halten. Bevor der äußere Staatsfriede ſichergeſtellt werden kann, iſt der innere Friede der ſämmtlichen Kulturſtaaten in ſeiner dreifachen Geſtalt: als Religionsfriede,[21]) beruhend auf der Gleichberechtigung aller Kulte, und der gemeinſamen Abwehr jeder die Selbſtändigkeit des Staates angreifenden Kirchenmacht, als wirthſchaftlicher Friede, beruhend auf einer gemeinſam den Mißbrauch der öconomiſchen Uebermacht einſchränkende Erwerbsordnung und als geſellſchaftlicher Friede, beruhend auf der Verſöhnung feindſeeligen Kaſtenhaſſes als Aufgabe völkerrechtlicher Verbindung der Staaten anzuerkennen und zu pflegen. Innerhalb einer ſolchen Verbindung verwandter Kulturſtaaten, denen die Nothwendigkeit des inneren Friedenszuſtandes als Vorbedingung des äußeren Völkerfriedens einleuchtet, würde dann auch die wechſelſeitige Auslieferung aller ſolcher Verbrecher, die ſich nicht blos an der politiſchen Ordnung eines einzelnen Staates, ſondern an der allen Staaten gemeinſamen Friedensordnung vergriffen haben, als eine Nothwendigkeit der neueren Zeit begriffen werden müſſen. In den freien Staaten, die die Anwendung bar-

bariſcher Strafmittel gegen unterliegende Inſurgenten verſchmähen und den Grundſatz ihrer eigenen Vervollkommnungsfähigkeit auf dem Wege der Reform anerkannt haben, muß jede gewaltſame Auflehnung gegen den bürgerlichen Frieden als ſchwerſtes Verbrechen gelten.

Fragen wir uns ſchließlich, was in dem Zeitraum von neunzig Jahren, die ſeit dem Erſcheinen von Kants Schrift verfloſſen ſind, auf dem Boden der Wirklichkeit und der Thatſache gewonnen und erreicht worden iſt, ſo muß bekannt werden, daß die Abſchätzung von Gewinn und Verluſt nicht leicht iſt.

Der Gedanke, der Erreichbarkeit des ewigen Friedens hat ſich unleugbar verallgemeinert und ausgebreitet, gleichzeitig aber auch verflacht durch die irrige Meinung, als ob der Krieg ohne allzugroße Anſtrengung aus der Gewöhnung der Menſchheit entfernt werden könne. Man kann nicht leugnen, daß gegen Ende vorigen Jahrhunderts die europäiſche Geſellſchaft in mancher Hinſicht friedlicher geſinnt war, als gegenwärtig. Neuere und ſchroffere Gegenſätze ſind ſeitdem hervorgetreten. Glaubenshaß, der Alles in ſein Bereich zu ziehen und ſogar die Erziehung der Jugend zu beherrſchen ſucht, ſtellt ſich dem modernen Staate entgegen.

Wenn Kinder verſchiedener Religionsbekenntniſſe innerhalb einer und derſelben Gemeinde nach der annoch herrſchenden Meinung der Kirchenlehrer und Staatsmänner auf denſelben Schulbänken ohne Gefahr für die Moralität nicht unterrichtet werden können, wenn die Ehe zwiſchen Perſonen verſchiedener Glaubensbekenntniſſe als irreligiös gilt und damit ſogar der Haus- und Gemeindefriede nur durch Trennung des Verſchiedenartigen gewahrt werden ſoll, ſo muß auch der Gegenſatz der Glaubensbekenntniſſe auf die völkerſchaftlichen Beziehungen geſteigerten Einfluß gewinnen.

Wirthſchaftliche Intereſſen, planmäßig genährt, verfeinden die Menſchen einander mehr, als je zuvor. Die Nationalitäten be-

kämpfen ſich ſogar im Innern eines und deſſelben Staates, ja ſogar mancher Städte. Die Kräfte der Abſtoßung ſind unter den Völkern augenblicklich ſtärker, als diejenigen der Anziehung. Die weltbürgerliche Idee des vorigen Jahrhunderts, der Gedanke an Menſchenrechte ſcheint erblaßt zu ſein. Mit unermüdlichem Eifer arbeitet im Staatsdienſt die Technik an der Vervollkommnung der kriegeriſchen Zerſtörungsmittel, an den Sprengſtoffen, die in Sekunden Schiffskoloſſe zertrümmern und das Menſchenleben maſſenweiſe vernichten ſollen.

Angeſichts dieſer Erſcheinungen ſcheint die Staatskultur in einem gewiſſen, mindeſtens zeitweiligen Rückgange befindlich zu ſein.

Andererſeits ſcheinen jedoch auch mancherlei Thatſachen vorzuliegen, deren Betrachtung geeignet iſt, uns einige Ermuthigung zu ſpenden.

Dieſelben Fortſchritte der Zerſtörungstechnik, die den Menſchenfreund mit Entſetzen erfüllen, geſtatten auch die gegentheilige Deutung, daß am Ende der Krieg durch die denkbar höchſte Vollendung ſeiner eigenen Werkzeuge zur Unmöglichkeit gemacht werden könnte, weil in demſelben Maße, wie die Zufälligkeiten einer im Voraus unberechenbaren Zerſtörungsmaſchine Angreifende oder herrannahende Feinde maſſenhaft vernichten, das moraliſche Vertrauen auf die Ueberlegenheit der eigenen Kraft vermindert werden muß. Sollte ſich herausſtellen, daß der Vortheil neu erfundener Zerſtörungsmittel ganz überwiegend auf Seiten der militäriſchen Vertheidigung liegt, ſo werden die Hoffnungen auf das Gelingen des Angriffs erheblich abgeſchwächt. Was die Seekriege der jüngſten Periode anbelangt, ſo ſcheint es, als ob ſchon gegenwärtig die Mittel des Küſtenſchutzes und der Gebrauch der Torpedos großen Kriegsſchiffen die Annäherung an feindliche Seegebiete weitaus bedenklicher erſcheinen läßt, als ehemals.

Auch ein anderes darf nicht unterſchätzt werden. Je mehr

die Entſcheidung der Schlachten von der Ausnutzung mechaniſcher, auf große Entfernungen wirkſamer Zerſtörungswerkzeuge abhängig gemacht wird, deſto eher ſchwindet auch der romantiſche Zauber der Ritterlichkeit, der gleichſam äſthetiſche Reiz des Schlachtgewühls, jenes luſtigen Scharmutzirens, der die Fechtenden ehemals umgab, als noch perſönliche Kraft und Geſchick der Einzelnen an dem Ausgang des Kampfes größeren Antheil hatten. Der Uebergang zu einem Syſtem der allgemeinen Volksbewoffnung gab den friedlichen Intereſſen des Volkes ein entſcheidendes politiſches Uebergewicht über rein militäriſche Berufstendenzen. Die modernen Armeen gleichen in keiner Weiſe den Schaaren der Abenteurer, die wir im XVI. Jahrhundert vorfanden. Unſere Offiziere, hervorgegangen aus den beſten und höchſt gebildeten Kreiſen der Nation bleiben auf allen Stufen der militäriſchen Rangſtellung an den friedlichen Beſtand des Familienlebens ſittlich gebunden. Männer, die nicht mehr für die eigene Ehrfurcht oder aus „Avantage", ſondern für die Erfüllung ihrer Pflicht und des Vaterlandes Ehre kämpfen, können nicht mehr mit den Soldaten verglichen werden, die durch Spießruthen im Zaum gehalten werden mußten.

Hierzu kommt ein drittes.

Wie der Abbé von Saint Pierre, ſo hatte auch Kant darauf hingewieſen, daß ein gewißes Maß von Beſtändigkeit in der Vertheilung der Staatsmacht als weſentliche Garantie friedlicher Verkehrsbeziehungen anzuſehen ſei. Zwar war bereits ſeit dem ſechszehnten Jahrhundert vom europäiſchen Gleichgewicht die Rede. Aber bis in die Mitte unſeres Jahrhunderts ſchwankte der Gegenſatz zwiſchen prädominirenden Mächten an der Peripherie des europäiſchen Staatenſyſtems, zwiſchen der ſpaniſchen Macht Philipp's I., der franzöſiſchen Ueberlegenheit unter Ludwig XVI. oder Napoleon auf der weſtlichen Seite und Habsburg-Oeſterreich, oder Rußland, oder der Türkei auf der öſtlichen Seite Europas.

Die Herausforderung der politiſchen Nebenbuhlerſchaften zum Kriege lag vornehmlich in der verlockenden Ausſicht, das centrale Gebiet Europas, das in eine Reihe von Kleinſtaaten zertheilt war, als Kriegsterritorium ausnützen zu können. Deutſchland, Belgien, Polen und die Lombardei lieferten fremdem Thatendurſt auf ihre Koſten bequem gelegene Schlachtfelder für fremde Intereſſen. Mit der Vollendung eines neuen Staatsbildungsprozeſſes in Deutſchland und Italien hat der Friede Europas manche praktiſche Garantien gewonnen, die ihm ehemals durchaus fehlten[21]). Erſt jetzt nach der Stiftung des deutſchen Reiches und der Vollendung der italieniſchen Einheit iſt es möglich, von einer wirklich conſervativen Gleichgewichtspolitik im Sinne der Friedenserhaltung zu ſprechen. Die gewaltige Bedeutung dieſer Thatſache erprobte ſich in der Möglichkeit, den ſiegreichen Vormarſch ruſſiſcher Heere vor den Thoren Conſtantinopels, oder an den Geſtaden der Dardanellen zu ſtauen und den Frieden von San Stefano auf ein den Beſiegten ſchonendes Maß durch den Berliner Congreß zurückzuführen. Wie auf dem Kontinent Europas hat ſich auch zur See die ehemalige Nebenbuhlerſchaft zwiſchen England und anderen ſeefahrenden Nationen verringert. Schwerlich läßt ſich behaupten, daß Englands Flotte noch heute für ſich allein, wie vor fünfzig Jahren, die Neutralität aller andern ſeefahrenden Nationen in ſo rückſichtsloſer Weiſe verletzen würde, wie vor hundert Jahren.

Die ungeheure Bedeutung des amerikaniſchen Handels ſpielt in den Streitigkeiten europäiſcher Staaten eine dem Frieden günſtige Rolle. Steigert ſich in Europäiſchen Staaten mit dem Wachsthum der Induſtrie und der Bevölkerung auch die Abhängigkeit von den landwirthſchaftlichen Produkten fremder Zonen, ſo würde eine durch Seekriege herbeigeführte Hemmung der Verkehrsbeziehungen einzelnen Nationen der Hungersnoth preisgeben.

Die Zeiten dürften nicht ſo leicht und ſo häufig wieder-

kehren, wo einzelne Monarchen, wie Napoleon I., oder ſelbſt der Kaiſer Nicolaus von Rußland, die Europäiſche Diplomatie in Abhängigkeitsbanden erhalten konnten, oder wo England ſeine Handelsintereſſen im Kriege auf Koſten ſämmtlicher Continentalſtaaten durchzuſetzen vermochte. Wenn einem Staate in der Gegenwart ein diplomatiſches Uebergewicht oder die führende Rolle freiwillig von anderen Staaten zuerkannt wird, ſo kann dies vorausſichtlich jeweilig nur derjenige Staat ſein, deſſen Friedensliebe und Uneigennützigkeit des ſtärkſten Vertrauens genießen.

Iſt im Verlaufe der letzten Zeiten irgend ein Urtheil endgültig widerlegt worden, ſo iſt es das von Hegel und Trendelenburg geäußerte Bedenken: es könne die Menſchheit durch längeren Frieden verweichlichen oder in Ueppigkeit und Wohlſtand entarten. Denn vollkommen hinfällig iſt die Annahme, als ob der Zuſtand äußeren Völkerfriedens nothwendig gleichbedeutend ſein müßte, mit einem Zuſtand bewegungsloſer Ruhe und der Unthätigkeit gemeiner Genußſucht. Das Schickſal des Kämpfens und Ringens wird der Menſchheit auf keiner Stufe ihres irdiſchen Daſeins erſpart bleiben. Was ſie wünſchen, erſtreben und hoffen darf, iſt nur dies, daß die auch im Frieden unvermeidlichen Kämpfe wirthſchaftlicher Intereſſen, religiöſer Gegenſätze oder politiſcher Parteien mit den Waffen der Vernunft, der Sitte, des Rechts und des Geiſtes, unbehindert durch kriegeriſche Kulturſtörungen, ausgefochten werden können.

Selbſt dann, wenn der Erdoberfläche die gemeinſam vulcaniſchen Erſchütterungen durch Kriege erſpart werden könnten, iſt von der Weltordnung dafür geſorgt, daß die geiſtige Atmoſphäre der Menſchheit durch Stürme und Fluthwellen hinreichend bewegt bleiben wird.

Anfänge und Keime jener Entartung der Menſchheit, die Hegel von der längeren Dauer des Friedenszuſtandes befürchtete, hätten ſich zu allererſt in den deutſchen Heeren kund

geben müſſen, als nach beinahe ununterbrochener Ruhe eines halben Jahrhunderts das deutſche Schwert 1864 wiederum aus der Scheide fuhr. Die ſeitdem geführten Kriege bewieſen, daß ſelbſt im Kampfe mit ſolchen Armeen, die die hohe Schulung der Kriegspraxis an ſich wiederholentlich erfahren hatten, die noch nicht erprobte Kriegswiſſenſchaft der Deutſchen, die jede neue Erfahrung und Erfindung in den Kreis ihrer Beobachtung gezogen, neben geſtrenger Pflichtübung des Friedensdienſtes, den höchſten Anforderungen gewachſen und der praktiſchen Kriegsroutine ihrer Gegner weitaus überlegen war.

Gäbe es im Frieden keine Thaten der ſelbſtverleugnenden Aufopferung? Wenn man zu Hegels Zeiten darüber wirklich im Unklaren war, ſo kann heut zu Tage die Antwort nicht mehr zweifelhaft ſein. Jeder Beruf findet heute dem Mitmenſchen gegenüber alltäglich zehnfache Gelegenheit, Thaten derſelben Hingebung und Selbſtverleugnung zu vollbringen, welche der Soldat auf dem Schlachtfelde aus Ehrgefühl oder Vaterlandsliebe vollbringt.

Durchaus ebenbürtig neben dem ſoldatiſchen Muthe, der auf dem Schlachtfelde um den Sieg ringt, und dem neben dem freien Aufſchwunge der Begeiſterung, ſich die Gewöhnung an ſtrenge Unterordnung und das Bewußtſein hinzugeſellt, bei Vermeidung der Schande gehorchen zu müſſen, ebenbürtig neben dieſem Muthe, der den Einzelnen in der Maſſe Tauſender von Schickſalsgenoſſen durchdringt, ſteht jener gleichſam einſame Muth beſcheidener Hingebung, die zu Zeiten weit verbreiteten Seuchen mit beſtändiger Todesgefahr an das Krankenlager hülfebringend eilt, auf dem ſinkenden Schiffe ausharrt, bis Frauen und Kinder geborgen ſind, durch die ſtürmiſche Brandung das Rettungsboot in die Nähe geſtrandeter Schiffe zwingt, in die giftigen Schachte der Bergwerke oder die Flammen eines gewaltigen Brandes hineinſteigt, an den Grenzen des Eispols oder in dem todbringenden Klima tropiſcher Gegenden dem

menſchlichen Wiſſen neue Gebiete erſchließt, ohne die Ausſicht auf jene Volksehren und Belohnungen, die dem ſiegreich heimkehrenden Krieger jubelnd entgegengetragen werden.

X.

Wie weit wir von dem Zeitalter eines, wenn nicht ewigen, doch ſeltener als bisher ununterbrochenen Friedenszuſtandes unter den geſitteten Nationen noch entfernt ſind — das entzieht ſich jeder Vorausſage. Doch bieten ſich uns einige Anhaltpunkte für Vermuthungen dar.

Blickt man auf die Thatſache des Zweikampfes in den höchſt gebildeten Schichten der modernen Geſellſchaft, ſo muß man fragen: Wie wäre es möglich, eine Beſeitigung des Krieges unter ſouveränen Staaten zu hoffen, bevor die Reſte der mittelalterlichen Privatfehde, die durch das Geſetz des Staates für ſtrafbar erklärt wurde, aus dem Leben unſerer Culturvölker verſchwunden ſind? Wie kann das Unrecht und die Unvernunft des Krieges unter Völkern begriffen werden, ſo lange die öffentliche Meinung die Uebertretung eines Strafgeſetzes als ein Mittel der Ehrenrettung anerkennt und fordert?

Der in England allgemeiner, als anderswo verbreitete Glaube an die ſchnell fortſchreitende Macht friedlicher Culturmacht, wurzelt wahrſcheinlich in der Thatſache, daß ſeit einem Menſchenalter der Zweikampf aus jener durchaus ariſtokratiſchen Geſellſchaftsverfaſſung verſchwand, während er ſich in minder ariſtokratiſchen Staaten des Kontinents behauptete und ſich ſogar in der amerikaniſchen und franzöſiſchen Demokratie weiter verbreitet. Ein geringer Troſt mag es allenfalls ſein, daß in Deutſchland die zum Zweikampf führenden Beweggründe elender Raufluſt und perſönlicher Rachgier ſeltner zum Vorſchein kommen, als in anderen Staaten, wo Tagesſchriftſteller ihre Parteifehden mit dem Degen und dem Piſtol ausfechten, während ſie ſich gleichzeitig als Vertreter der ſchrankenloſen Meinungsäußerung

geberden, ſo daß wir nach einem bekannten Vorbilde von einer in jenen Ländern durch Stoßdegen und Revolver gemäßigten Preßfreiheit reden.

Ein andrer Anhaltpunkt für die Bemeſſung hiſtoriſcher Entfernungen iſt dieſer. Wer vor vierhundert Jahren einem Bürger von Nürnberg, Augsburg oder Regensburg geweisſagt hätte: an derſelben Stelle, wo damals der Thorwart und der Landsknecht ins Land lugten, wo das Waſſer des Wallgrabens angeſammelt war und gelegentlich die Karthaunen donnerten, würden dereinſt fröhliche Kinder ſpielen und erholungsbedürftige Arbeiter luſtwandeln — der würde ſicherlich verhöhnt worden ſein. Somit ſcheint die Idee des Völkerfriedens als bloße Möglichkeit für unſer hiſtoriſches Bewußtſein doch wiederum näher liegend, als die Idee eines ewigen Landfriedens für deutſche Reichsſtädte im XV. Jahrhunderte.

Schon jetzt läßt ſich erkennen, daß die Aufſtellung des Gegenſatzes zwiſchen ewigem Frieden und zeitweiligem Kriegsrecht nicht ohne nutzbare Ergebniſſe geblieben iſt. Aus dem Munde des mächtigſten Monarchen der Gegenwart vernehmen wir von Zeit zu Zeit den Wunſch und die Hoffnung, daß uns die Segnungen friedlicher Arbeit auch in der nächſten Zukunft erhalten bleiben werden. Schwerer als je zuvor wird die politiſche Verantwortlichkeit empfunden, die heute auf leichtſinnigem Friedensbruch laſtet. Man hat begonnen, wichtige Fragen des internationalen Rechts in ruhiger und würdiger Weiſe zu diskutiren, um zu überzeugen, während man ſich früher in der alten Diplomatie daran genügen ließ, Andere überliſtet zu haben.

Der alten Mahnung der Staatsmänner, den Frieden dadurch zu ſichern, daß man für den Krieg hinreichend gerüſtet erſcheint, tritt die neue Forderung zur Seite, den Krieg dadurch zu vermeiden, daß die völkerrechtlichen Streitfragen rechtzeitig von der Staatswiſſenſchaft erörtert und geprüft werden, bevor ſie in das Stadium leidenſchaftlich erregter Volksbewegung ein-

treten. Die geſammte Wiſſenſchaft des Völkerrechts ſteht auf Seiten der friedlichen Intereſſen und verſchmäht es, ihre Dienſte diplomatiſchen Spiegelfechtereien oder gar der Unrechtsbeſchönigung zu leihen. In demſelben Maße, in dem das Völkerrecht in ſeinen einfachſten Grundſätzen ſich befeſtigt, muß auch die Entſcheidung einzelner Streitfragen erleichtert werden.

Die zeitliche Entfernung des gegenwärtigen Kulturſtandes von jenen Uranfängen der Menſchheit, die den prähiſtoriſchen Forſchungen entgegendämmern, aber in der Beobachtung der Auſtralneger anſchaulich werden, ſcheint größer zu ſein, als der Abſtand von dem ewigen Völkerfrieden, der durch das Gewiſſen einer nach ſittlichem Fortſchritt ringenden Menſchheit als das letzte Ziel des Völkerrechts, wenn nicht für nahe Zeiten gehofft, ſo doch in der Zukunft erſtrebt werden muß.

In dieſer Hinſicht iſt es nicht bedeutungslos, daß ſich 1873, alſo in einem und demſelben Jahre, zwei internationale Vereinigungen gebildet haben, die auf verſchiedenen Wegen und mit verſchiedenen Mitteln das gleiche Ziel verfolgen: eine Verſtändigung über die hauptſächlichſten Streitfragen des Völkerrechts unter den Europäiſchen Kulturſtaaten anzubahnen. In Verbindung mit Mancini, Bluntſchli und anderen hervorragenden Männern verſchiedener Nationalität, ſtiftete Rolin die Akademie der Völkerrechtswiſſenſchaft zu Gent, nach der Beſtimmung, daß darin fünfzig Vertreter des internationalen Rechts aus den verſchiedenen Staaten der Welt mit einer größeren Anzahl von außerordentlichen Mitgliedern zuſammenwirken ſollen, um das wiſſenſchaftliche Verſtändniß des Völkerrechts zu klären und zu befördern[22]).

Gleichzeitig bildete ſich der gegenwärtig von London aus geleitete Verein für Völkerrechtsreform, deſſen Aufgabe darin beſteht, auch außerhalb der rein wiſſenſchaftlichen Kreiſe des Gelehrtenthums die Fragen des internationalen Rechts aufzuhellen und die Intereſſen der Rechtsgemeinſchaft durch Auf-

klärung der öffentlichen Meinung zu fördern, um ſein Ziel: die Herſtellung eines Völkerrechtscodex der Verwirklichung näher zu bringen. Beide Vereinigungen ſind bisher ernſtlich bemüht geweſen, der Einrichtung vertrauenswürdiger Schiedsgerichte zur Schlichtung völkerrechtlicher Streitigkeiten haltbare Stützen zu verſchaffen.

Unter den Förderungsmitteln internationaler Kultur ſind auch jene großen europäiſchen Zuſammenkünfte wiſſenſchaftlichen Characters, die Congreſſe von Aerzten, Künſtlern, Schriftſtellern, Gelehrten und Fachmännern aller Art nicht zu unterſchätzen. Mag der unmittelbar für die Wiſſenſchaft und Kunſt zu erwartende Gewinn im Allgemeinen noch ſo gering veranſchlagt werden, ſo bleibt als fortwirkendes Ergebniß ſolcher Verſammlung der Geiſt der internationalen Gemeinſchaft und wechſelſeitiger Annäherung unter einflußreichen Männern. Es erſcheint zweifellos, daß für die rechtlichen Beziehungen der Staaten erhebliche Fortſchritte gehofft werden könnten, wenn in der Behandlung der Staatswiſſenſchaften einheitliche Methoden die Beobachtung mit derſelben Sicherheit gehandhabt und derſelben Allgemeinheit anerkannt wären, wie dies für die Naturwiſſenſchaften durch jene Congreſſe bezeugt wird. Unter den Vermittelungen der internationalen Lebensbeziehungen erſcheint die Wiſſenſchaft neben dem Handel als Großmacht des modernen Geiſtes.

Kein denkender Staatsrechtslehrer bezweifelt heut zu Tage, daß das geſchichtliche Leben der Nationen von großen Geſetzen beherrſcht wird, die weder durch die Launen eines Despoten, noch durch die Leidenſchaften der Menge, noch durch den Zufall des Tages aufgehoben werden können, weil ſie über die Grenzen einzelner Länder hinausreichen. Wo aber Geſetze ſind, da muß gegen ihre Umgehung und Gefährdung vorbeugende Sicherung, gegen ihre Verletzungen auch eine Rechtſprechung nicht blos an dem letzten Tage der Weltgeſchichte durch das Weltgericht,

ſondern durch menſchliches Richteramt ſo weit als möglich erſtrebt werden, was uns dann nicht allzuſchwer dünken dürfte, wenn wir bedenken, daß es in den Anfängen der menſchlichen Geſittung Jahrhunderte gab, während welcher Gewaltthat und Blutrache ſich dagegen ſträubten, ein ſtaatliches Richteramt über Mein und Dein, über den Eigenwillen einzelner Menſchen zuzulaſſen.

Schon im gegenwärtigen Zeitalter ergreift die Idee des Rechts und der Menſchlichkeit den ehemals regelloſen Kriegszuſtand ſelber. Oder wäre die Thatſache, daß 1874 in Brüſſel von den Europäiſchen Regierungen der erſte Verſuch unternommen wurde, die Mittel der Kriegsführung nach Art, Maß und Ziel vertragsmäßig feſtzuſtellen und die dämoniſchen Mächte der Zerſtörung an gewiſſe Schranken zu binden, nicht bedeutſam genug, um als Zeichen möglicher Fortſchritte zu gelten?

Wie der Krieg von jeher an die techniſchen Regeln der Strategik und Taktik gebunden war, ſo ſollte er in Brüſſel an die Regeln rechtlich-ſittlicher Normen mehr als zuvor gebunden werden.

Wer hätte es früher für möglich gehalten, daß Apoſtel der friedlichen Menſchenliebe, Aerzte, Krankenträger und Pflegerinnen auf den Verbandsplätzen eines Schlachtfeldes den Geſchoſſen des Feindes ein Halt gebieten dürften? In dieſem ſymboliſchen Kreuzzuge der heilenden Menſchenliebe, der ſogar dem Türken 1878 im Kampfe gegen chriſtliche Gegner durch Chriſten Hülfe zuwendete, offenbart ſich gleichfalls eine neue Phaſe der völkerſchaftlichen Entwickelung.

Trotz alledem bleibt es verwerflich, vom Standpunkte der Gegenwart den Krieg als Barbarei zu bezeichnen. Der Kulturſchaden, den der Krieg nothwendig im Gefolge hat, das Uebel, das er ſtiftet, die Wunden, die durch kein Schmerzensgeld zu lindern, durch keine Trophäen zu verdecken ſind, dürfen die Thatſache nicht verdunkeln, daß der Krieg nicht nur für den gegen-

wärtigen Entwickelungsſtand des Rechts in einzelnen Fällen unvermeidlich, ſondern auch pflichtmäßig geboten ſein kann. Dies gilt nicht nur von dem Kampfe, wo der bedrohte Staat ſich wehrt, ſondern auch von Kriegen, in denen gefährdete Staaten der herannahenden Gefahr durch rechtzeitigen Angriff begegnen. Nicht im militäriſchen, wohl aber im politiſchen und ethiſchen Sinn kann nur der Vertheidigungskrieg als ein gerechter anerkannt werden.

Gelänge es den edlen Beſtrebungen ächter Friedensfreunde nichtige Kriegsvorwände und frivole Kriegserklärungen aus der Geſchichte der kommenden Jahrhunderte auszuſcheiden oder den ungerechten Krieg durch thatkräftige Parteinahme für den Angegriffenen zu erſchweren, ſo wäre ein ſolches Ergebniß ihrer Mühen des höchſten Dankes würdig.

Man kann nicht ſagen, daß es dem Kriege an jeglicher Idealität heute bereits gebreche. Und ebenſo wenig iſt zu leugnen, daß der übertriebenen Werthſchätzung des Friedens zu gewiſſen Zeiten und bei gewiſſen Menſchen der Makel des groben Materialismus anhafte. Im Großen und Ganzen aber läßt ſich ſchwerlich verkennen, daß ſich die verhältnißmäßige Bedeutung der friedlichen und der kriegeriſchen Menſchheitsideale fortſchreitend zu Gunſten des Friedens in langſamen Uebergängen umgeſtaltet. Es gab eine Zeit, in welcher der Uebermächtige den Frieden verachtete.

Anfangs nach Häufigkeit und zeitlicher Dauer die Regel, ward der Kriegszuſtand unter den Völkern nach und nach ſo weit eingeſchränkt, daß er die Gleichberechtigung des Friedens neben ſich zu dulden hatte. In der Gegenwart bedeutet der Krieg nur eine zeitlich vorübergehende Unterbrechung des regelmäßig gewordenen Friedenszuſtandes der Nationen, ein ſchnell über den Horizont wegziehendes Gewitter.

Schiller verſtand es meiſterhaft, die ſittliche Bedeutung beider Ideale, des friedlichen, wie des kriegeriſchen, poetiſch zu

verklären. In Wallenſtein vernehmen wir aus dem Munde des Kriegers das hohe Lied der Friedensliebe, im Tell aus dem Munde des Ackerbauers die Lobpreiſung des Krieges.

Den erprobten Krieger ergreift in Mitten des dreißigjährigen Krieges die Sehnſucht nach dem Frieden und aus der Seele des jugendlich friſchen Soldaten quellen die herrlichen Worte:

Den blutigen Lorbeeren geb ich hin mit Freuden
Für's erſte Veilchen, das der März uns bringt,
Das duft'ge Pfand der neuverjüngten Erde.
— — — — — — — — — — — — —
O ſchöner Tag, wenn endlich der Soldat
In's Leben heimkehrt, in die Menſchlichkeit,
Zum frohen Zug die Fahnen ſich entfalten,
Und heimwärts ſchlägt der ſanfte Friedensmarſch.
Wenn alle Hüte ſich und Helme ſchmücken
Mit grünen Maien, dem letzten Raub der Felder!
Der Städte Thore gehen auf, von ſelbſt,
Nicht die Petarde braucht ſie mehr zu ſprengen.
Von Menſchen ſind die Wälle rings erfüllt,
Von friedlichen, die in die Lüfte grüßen.'

Was Max Piccolomini in dieſen Worten ausſpricht, wie viele von unſern Kriegern mögen es in der Stunde des Sieges auf ruhmreichen Schlachtfeldern geträumt haben, bis zum Tage ihrer Heimkehr!

Andrerſeits verpflanzt Schiller das Ideal des durch die Noth geheiligten Kampfes in die Bruſt des friedliebenden Landmannes indem er Stauffacher auf dem Rütli ſprechen läßt:

Nein, eine Grenze hat Tyrannenmacht,
Wenn der Gedrückte nirgends Recht kann finden
Wenn unerträglich wird die Laſt, greift er
Hinauf getroſten Muthes in den Himmel
Und holt herunter ſeine ew'gen Rechte,
Die droben hangen unveräußerlich
Und unzerbrechlich, wie die Sterne ſelbſt —

Der alte Urſtand der Natur kehrt wieder
Wo Menſch dem Menſchen gegenüber ſteht —
Zum letzten Mittel, wenn kein anderes mehr
Verfangen will, iſt ihm das Schwert gegeben. —

Beide Ideale, dasjenige des gerechten, nothwendigen, unvermeidlichen Krieges und des herzerquickenden, lebenſpendenden, ſonnigen Friedens liegen in den Tiefen der Volksſeele dicht neben einander; das eine im Schlummer ſich erholend, das andere wachend und wirkend, vergleichbar jenen Götterſöhnen der griechiſchen Heldenſage, welche einander ablöſten in dem Lichte des Tages und der Finſterniß der Unterwelt, mit dem für uns glücklichen Unterſchiede jedoch, daß dieſe Ablöſung zwiſchen der Stimmung des Krieges und des Friedens nicht mehr, wie bei den Dioskuren, nach dem Geſetze der Gleichberechtigung beider vor ſich geht. Der Krieg ſelber wurde nach und nach aus einem feindlichen Bruder zum einem beſcheidenen Diener des Friedens.

Jede kräftige Nation wird in ihrer Literatur das Verſtändniß für Krieg und Frieden gleichzeitig ausprägen und es liegt kein Widerſpruch darin, wenn Friedensliebe und ächter Kriegszorn im Charakter des Volkes geſchwiſterlich mit einander gepaart ſind.

Wie ſich nun auch immer der Sinn denkender Menſchen zu dem letzten Zukunftsideale der von Vernunftgeſetzen beherrſchenden Menſchheit, zum ewigen Frieden, ſtellen möge, ob gläubig hoffend und vertrauensvoll oder zweifelnd und abwehrend — klar und deutlich leuchtet uns die ſittliche Forderung, die in der Lapidarſchrift des kategoriſchen Imperativs an das Gewiſſen aller thatkräftigen Kulturvölker für die nächſte von uns ſelber berechenbare Zukunft ſich wendet:

Ebenſo ſtark zu ſein in jener höchſten Friedfertigkeit und Nächſtenliebe, die zu begreifen vermag, daß nicht nur die einzelnen Menſchen, ſondern auch die Nationen einander verbrüdert ſein ſollen, wie in dem Heldenmuth des unvermeidlich

gebotenen, zur Rettung höchſter ſittlicher Güter nothwendigen Krieges. Ein welthiſtoriſcher Beruf ſpricht im alten Germanenthume die Verwandtſchaft der Begriffe Recht und Frieden aus und giebt dem Königthum den untrennbaren Beruf des Heerbannes und der Friedensbewahrung. Noch immer iſt für die Völker die Friedensliebe unlösbar gebunden an das Vertrauen auf die eigene Waffenkraft[23]).

Wie man geſagt hat, der edle Charakter, der die ſtrengſte Selbſtbeherrſchung übt, müſſe mindeſtens ſeiner Anlage nach der leidenſchaftlichen Erregung fähig ſein, ſo dürfen wir im geſchichtlich begründeten Glauben an die Kraft unſeres Volkes uns zu der Anſicht bekennen, daß Friedensliebe und Kriegstüchtigkeit in ihrer Vereinigung und Verſchmelzung ein Grundmerkmal des germaniſchen Weſens ausmachen.

Und ſo bliebe denn bis zu jenen wohl herbei zu wünſchenden Zeiten, da die niemals raſtende Menſchheit höhere Stufen ihrer Entwickelung erſtiegen haben wird, unſer hoffnungsvoller Wunſch dieſer: Möge in Deutſchlands Volksthum mit einander wetteifernd verbunden bleiben:

> ein ſtarkes Heerweſen, bewußt ſeiner Aufgabe der Friedensbewahrung, als ſtets bereite Schutzmauer der Geſittung, würdig der Palme, die ein Symbol des Sieges iſt, und ein tüchtiges Bürgerthum, bereit zu den höchſten Opfern der Vaterlandsliebe, eingedenk auch der ihm durch Noth und Ehre aufgenöthigten Kampfprobe des Schwertes und ebenfalls würdig der Palme, die nicht blos ein Symbol des Schlachtenruhmes, ſondern gleichzeitig auch das Symbol der friedlichen Arbeit und der entſagungsvollen Selbſtüberwindung vorſtellt.

Anmerkungen.

1) Tacit. Germ. 18. Dotem non uxor marito, sed uxori maritus offert. Intersunt parentes et propinqui ac munera probant. Munera non at delicias muliebres quaesita nec quibus nova nupta comatur sed boves et frenatum equum et scutum cum framea gladioque. In haec munera uxor accipitur. Atque invicem ipsa armorum aliquid viro adfert.

2) S. Samuelis, Kap. 15.

3) Joſua, 6,21. Aehnlich die Eroberung von Ai (Joſua 7, 24—28) Lachis, Eglon und Hebron (Joſ. 8, 33—43).

4) Den modernen Weltanſchauungen nähert ſich dagegen Horaz, indem er einen allmähligen Fortgang der Menſchheit von urſprünglicher Roheit zu höherer Geſittung annimmt:

S. Satyr. I, 3, v. 99 ff.:

Cum prorepserant primis animalia terris
Mutum et turpe pecus, glandem atque cubilia propter
Unguibus et pugnis dein fustibus atque ita porro,
Pugnabant armis, quae post fabricaverat usus.
Donec verba, quibus voces, sensusque notarent.
Nominaque invenere: dehinc absistere bello.
Oppida coeperunt munire, et ponere leges.

5) So der Amerikaner Wayland in den elements of moral science (1835) und Dymond, Essays on morality, 3. ch. 19, ſowie in ſeiner Inquiry into the accordance of war with the Principles of Christianity 3d edit. 1834.

6) S. insbeſondere Dig. 49,16: de re militari.

7) Ueber den Abbé de Saint Pierre (geb. 1658, † 1743) ſ. E. Gonmy. Etude sur la vie et les écrits de l'abbé de Saint Pierre, 1859. — Barni, Histoire des idées morales et politiques au 17me siècle. I, S. 49 ff.

Der vollſtändige Titel der Umarbeitung von 1716 lautet: Projet de traité pour rendre la paix perpétuelle entre les souverains chrétiens pour maintenir toujours le commerce libre entre les nations, pour affermir beaucoup d'avantage les maisons souveraines sur le trône. Proposé autrefois par Henry le grand, roy de France; Agréé par la reine Elisabeth, par Jaques prémier,

Roi d'Angleterre, son successeur et par la plupart des autres Potentats d'Europe. Eclairée par M. l'Abbé de St. Pierre.

Es finden ſich ältere Schriften über den ewigen Frieden vor dem Abbé de Saint Pierre; wie beiſpielsweiſe William Penn ſeinen Essay on the present and future peace of Europe 1693 erſcheinen ließ. Als politiſche Arbeit, die die allgemeine Diskuſſion eröffnet, hat diejenige des Abbé wohl Anſpruch auf den erſten Platz.

8) S. Projet de paix perpétuelle, Band II (der 1716 erſchienen) S. 4 bis 285.

9) Der Abbé de Saint Pierre, der als Almoſenier der Herzogin von Orleans Beziehungen zum Hofe hatte, behauptet (Bd. II., S. 46), daß er die Denkwürdigkeiten Heinrichs IV., in einem Bleikaſten verborgen, zufällig im Garten grabend, aufgefunden habe. Er will nur wenig daran geändert haben. Da er über den Verbleib dieſer Memoiren nichts ſagt, wird man ſeine Angaben als eine — Kriegsliſt gegen ſeine literariſchen Gegner anſehen dürfen, denen er durch Berufung auf das königliche Anſehn Heinrichs IV. zu imponiren ſuchte.

10) S. bei Jules Barni, Histoire des idées morales et politiques en France au dix-huitième siècle, I, S. 60.

11) In ſeinem projet pour faire cesser les disputes religieuses des théologiens verlangt er im Intereſſe der Toleranz, daß die öffentliche Diskuſſion aller religiöſen Fragen — alſo auch zur Vertheidigung der Kirchenlehre von Staats wegen unterſagt werden möchte. Er ſelbſt ſchrieb gegen den Prieſtercölibat.

12) Der Abbé ſagte: „La grande puissance seule ne fera jamais un grand homme“.

13) S. den 1718 erſchienenen discours sur la polysynodie, worin ein Syſtem der Decentraliſation der franzöſiſchen Verwaltung und der Colegialen-Verfaſſung für die Verwaltungsbehörden in Vorſchlag gebracht war.

14) Schon 1794 erſchien eine zweite Auflage. S. die Ausgabe von Schubert: J. Kant's ſämmtliche Werke, Bd. VII, 1, S. 231 ff.

15) Auch der Feldmarſchall Moltke ſcheint dieſer Meinung in ſeiner letzten Kundgebung (Brief an Bluntſchli am 11. Dezember 1880), deutſch bei Rhamon, Völkerrecht und Völkerfriede. 1881. S. 43. Darin heißt es:

> „Der Krieg iſt ein Element der von Gott geſetzten Ordnung. Die edelſten Tugenden der Menſchen entfalten ſich darin: der Muth und die Entſagung, die treue Pflichterfüllung und der Geiſt der Aufopferung. — — Ohne den Krieg würde die Welt in Fäulniß gerathen und ſich in Materialismus verlieren.“

Andererſeits ſagt Graf Moltke in demſelben Brief: „die größte Wohlthat im Kriege beſteht darin, daß derſelbe raſch beendigt wird.“ Vielleicht fehlt hier ein Mittelglied. Beide Gedankenreihen kann ich meinerſeits nicht miteinander anknüpfen. Iſt der Krieg ein Mittel der ſittlichen Wiedergeburt, ſo muß er hinreichend lange dauern, um durch die Allgemeinheit ſeines Schreckens auf weite Kreiſe nachhaltig wirken zu können. Iſt die größte Wohlthat des Krieges die denkbar kürzeſte Dauer des Zerſtörungswerkes, ſo verliert er an abſchreckender Wirkung und an hinreichend lange andauernden Gelegenheiten zur Eingewöhnung in die zwiefachen Tugenden, die nicht im Moment geboren werden. Oder die gleichſam antiſeptiſche Aufgabe des Krieges müſſe dahin führen, möglichſt häufige und gleichzeitig kurzdauernde Kriege als wünſchenswerth zu bezeichnen. Ob man den Krieg als einen Beſtandtheil der göttlichen, d. h. ewig nothwendigen Ordnung auffaſſen ſolle, bleibt im Hinblick, nicht nur auf die Seligpreiſung der Friedfertigen, ſondern auch die altteſtamentariſchen Stellen Jeſaias 2,4 und Micha 4,3 mindeſtens zweifelhaft. Anzuerkennen iſt, daß das neue Teſtament den Krieg nicht verbietet. S. darüber Lieber: Political ethics II, 426 (Ausg. 1875).

16) Die Geſellſchaft der Amerikaniſchen Friedensfreunde ward 1826 gegründet. Adams hatte ſchon 1783 den Maſſachuſetts vertretenden Congreßmitgliedern empfohlen, ihr Augenmerk darauf zu richten, daß internationale Streitigkeiten durch Schiedsgericht beigelegt werden möchten. Im Jahre 1841 ward durch den Grafen Sellon die Societé de la paix zu Genf gegründet.

Am thätigſten iſt die 1816 gegründete Engliſche Friedensgeſellſchaft (Peace society), deren parlamentariſche Führung Mr. Richard beſorgt. Von dem Organ dieſer Geſellſchaft, dem Herald of Peace war am 1. Februar 1882 die 380. Nummer ausgegeben worden. Auch ward auf engliſchem Boden der erſte internationale Friedenscongreß 1842 gehalten, worauf 1848—1851 vier weitere Congreſſe folgten. In Frankreich beſteht eine internationale Friedensliga, die am 26. September 1881 ihren vierzehnjährigen Beſtand feierte. Im Jahre 1878 hielten die verſchiedenen Friedensgeſellſchaften in Verbindung mit der internationalen Induſtrie-Ausſtellung einen Congreß ab.

Wie wenig übrigens ſolche Friedensdemonſtrationen in der Regel zu bedeuten haben, ergiebt ſich aus der Thatſache, daß Mancini, der ein Votum zu Gunſten der internationalen Schiedsgerichte als Mitglied der Italieniſchen Wahlkammer durchſetzte, ſpäter (1881) als Miniſter der auswärtigen Angelegenheiten die Nothwendigkeit feſter Allianzen für Kriegsfälle ins Auge faſſend, die Annäherung Italiens an Oeſterreich durchſitzen half. — Bis jetzt liegen die Thatſachen ſo, daß die auf den

internationalen Friedenscongreſſen wirkenden Perſonen, ſo angeſehen ſie ſein mögen, auf die auswärtige Politik ihrer Staaten keinen Einfluß zu üben pflegen und die in der Diplomatie angeſehenen Männer ſich von ſolchen Verſammlungen fernhalten.

17) Mit Recht wird dies betont in einem von Prof. Geffcken an die International Peace and arbitrative Association unter dem 25. Oct. 1882 gerichteten Briefe. S. Elſaß-Lothringiſche Zeitung, 1882, No. 252. Es heißt darin: Arbitration will only prove effective where the contradictory pretensions can be juridically formulated and these cases are by far the less numerous and the less important.

18) Die einſeitige und befangene Stellung engliſcher Friedensapoſtel gegenüber den feſtländiſchen Heereseinrichtungen beruht auf verſchiedenen pſychologiſchen Momenten der Denkweiſe. Zu einem Theile auf der alten Ueberlieferung, wonach ſtehende Armeen mit politiſcher Freiheitsentwickelung unerträglich ſein ſollen. Zu einem größeren Theile auf der Befürchtung, daß England zur Annahme der allgemeinen Wehrpflicht genöthigt werden könnte (womit auch die Frage des Kanaltunnels in ideellen Zuſammenhang gebracht wird). Die allgemeine, auf hinreichender techniſcher Schulung beruhende Dienſtpflicht, verbunden mit einer Abſchaffung der Werbungen würde alſo für England zweierlei bedingen: die Unmöglichkeit einer völlig freien, unkontrollirten Bewegungsfreiheit für die Handel treibenden Perſonen und die Unmöglichkeit oft wiederholter Colonialkriege. Das Syſtem der auswärtigen Politik für England iſt: Unangreifbarkeit ſeiner eigenen Küſte, gewährleiſtet durch eine Allen überlegene Seemacht und höchſte Aggreſſivkraft durch Verwendbarkeit einer Soldtruppe an allen Stellen der Erdoberfläche. Es iſt ein eigenes Zuſammentreffen, daß engliſche Friedensfreunde auf dem Continente Entwaffnung predigen, während man in England ſelber einen Kanaltunnel als der Sicherheit gefährlich erachtet.

19) Einer der angeſehenſten Engliſchen Geiſtlichen, Dean Stanley, ſagte über die Bedeutung des fünften Gebotes, deſſen Tragweite ſich über den Mord hinaus erſtrecke:

„In chriſtlichem Sinne verletzt derjenige das fünfte Gebot, der Rachſucht und Neid unter Familien befördert, ſich geringſchätzige Reden gegen Andere erlaubt, den Klaſſenhaß anfacht zwiſchen Geſellſchaftsangehörigen, zwiſchen verſchiedenen Glaubensgenoſſenſchaften oder zwiſchen Nationen. In den Schrecken des Krieges ſind nicht unſchuldige Soldaten zu tadeln, die ihren Gegner während der Schlacht tödten, ſondern die Anhetzer auf jeder Seite, die Ehrſüchtigen jeglicher Nation, die rückſichtsloſen Preßhetzer und Declamatoren der Tagesmeinung, inſofern die Leidenſchaften durch ſie erregt werden, dieſe

ſind es, denen die Verantwortung zufällt für die Leiden, die dem Laufe des Krieges und der Blutfelder folgen' (Essays on Christian Institutions)".

Dieſe Worte gehören meiner Anſicht nach zu dem Beſten, was über den Krieg vom chriſtlichen Standpunkte aus geſagt worden iſt.

20) Was insbeſondere Nordamerika anbelangt, ſo iſt die Antitheſe dieſe: Es fehlt die ſtehende Armee, die von ihren Waffen einen geregelten Gebrauch machen könnte: aber Maſſen von Schulbuben tragen den Unheil bringenden Revolver in der Taſche, eine „Volksbewaffnung" verderblicher Art. Diejenigen, die in Europa am heftigſten gegen unſere Armee losziehen, gehören theilweiſe zur Klaſſe derjenigen, welche in neueſter Zeit mit Dynamitpatronen in der Taſche Wirthshäuſer und Theater beſuchen, oder es als ihr ſtaatsbürgerliches Grundrecht betrachten, bei feſtlichen Gelegenheiten Sprengbomben in die Menge zu ſchleudern.

21) T. Arnold ſagt in ſeiner Einleitung zu den Lectures on modern History: Ability is the adaptation of means to ends, courage, endurance and perseverance, the complete conquest over some of the most universal weaknesses of our nature, the victory over some of its most powerful temptations: these are qualities, displayed in action and particularly in war. And it is our sympathy with these qualities, much more than any fondness for scenes of horror, which has made descriptions of battles, wether in poetry or history, so generally attractive. Who can read these without interest, differs, I am inclined to find, from the most of mankind rather for the worse than for the better: he rather wants some noble qualities, which other men have than possesses some, which other men want.

22) Ein tiefgreifender kirchlicher Conflikt zwiſchen Geiſtlichkeit und Regierungen hat heut zu Tage, wenn es ſich um Großſtaaten handelt, ſtets die Bedeutung einer Bedrohung des Europäiſchen Friedens. Die katholiſche Kirche iſt eine Weltmacht, die ultramontane Richtung die Politik der Glaubenskriegführung. Daß wir im XIX. Jahrh. dem Zeitalter der Religionskriege näher ſtehen, als die Generationen des XVIII. Jahrh. läßt ſich ſchwerlich beſtreiten, ſ. Laveleye, des causes actuelles de guerre en Europe et de l'arbitrage. Bruxelles 1873. (S. 32 ff.):

M. Leroy-Beaulieu pense, que toute guerre de religion est désormais impossible — Je ne puis partager cette confiance, d'abord parce qu'elle est contredite par „l'Eglise elle-même". — Le droit et le devoir d'employer le glaive pour ramener les hèretiques à l'orthodoxie, est d'après Bossuet la doctrine constante de l'E-

glise. — — Une guerre suscitée en tout ou en partie par l'esprit de fanatisme, est donc loin d'être impossible, comme beaucoup de bons esprits sont portès à le croire. Il y a manifestement en ce moment une recrudescence de superstition, qui semble devoir y conduire.

23) Meiſtentheils fürchten die Neutralen nach der Beendigung eines Krieges, daß der Uebermuth des Siegers den Frieden alsbald brechen werde. Derartig war die Europäiſche Stimmung im Jahre 1871 nach dem Frankfurter Frieden. Von manchen bedeutenden Ausnahmen (Napoleon I.) abgeſehen, pflegt jedoch der Sieger regelmäßig friedlicher geſtimmt zu ſein als der Beſiegte. Dies gilt vornehmlich von Nordamerika nach dem Ausgange ſeines Unabhängigkeitskrieges und von Deutſchland nach dem Jahre 1871. Selbſt die wohlverdiente, der welthiſtoriſchen Gerechtigkeit vollkommen entſprechenden Niederlage von Waterlo hatte Jahrzehnte hindurch ihren Stachel in dem Rachebedürfniß des franzöſiſchen Volkes hinterlaſſen.

24) Das Institut de droit international, das 1874 eine Schiedsgerichtsordnung für Staatsſtreitigkeiten berieth und einen von Profeſſor Dr. Goldſchmidt herrührenden Entwurf nur wenig verändert annahm, hielt ſeine letzte Zuſammenkunft im September 1882 in Turin und hat München zum Verſammlungsort für ſeine nächſte Zuſammenkunft 1883 auserkoren.

25) Eine der merkwürdigſten Erſcheinungen der Völkerpſychologie dürfte es ſein, daß die Tochterſprachen des Lateiniſchen ihre Bezeichnungen für den Krieg (guerra, guerre) nicht der uralten Ueberlieferung des Römiſchen Volkes (bellum), ſondern dem Germanenthum (werra, war) entnahmen, während umgekehrt die Germanen aus dem Lateiniſchen der unterworfenen Völker nur dasjenige entlehnten, was ihnen neu war.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17 a.

17.

Ueber

Zahl und Maß.

Von

Franz
F. Bessell
Hannover.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Seit einem Jahrzehend iſt das Deutſche Reich in die Reihe derjenigen Staaten eingerückt, welche das metriſche Syſtem angenommen haben. Die Vorzüge deſſelben liegen auf der Hand. Es ſind hauptſächlich zwei, nämlich 1. die Uebereinſtimmung, welche durch die Annahme deſſelben unter einem größeren Complexe von Völkern für den internationalen Verkehr entſteht und 2. ſeine Uebereinſtimmung mit dem bei allen dieſen Völkern in Sprache und Schrift herrſchenden decadiſchen Zahlenſyſteme.

In dieſen beiden Umſtänden kann man wohl eine gewiſſe Bürgſchaft dafür finden, daß die neue Einrichtung eine langdauernde Zukunft haben wird, wenn gleich noch manches Jahr darauf hingehen mag, ehe ſie ganz in Fleiſch und Blut unſeres Volkes wird eingedrungen ſein; denn auch in Frankreich, wo dieſelbe bald bereits ſeit einem Jahrhundert beſteht, iſt ſie noch nicht ſo eingebürgert, daß ſie in allen Verhältniſſen die älteren Maß- und Zählweiſen ganz verdrängt hätte.

Es iſt darum wohl nicht unpaſſend, heute einmal einen Blick zu werfen auf die hiſtoriſche Entſtehung, Entwickelung und Ausbildung ſowohl der Maaß- als der Zählſyſteme der Völker des Alterthums und der Neuzeit, namentlich auf die Entwickelung des Decimal-Syſtems; daneben aber einige philoſophiſche, oder vielmehr richtiger pſychologiſche Fragen zu erörtern, welche ſich faſt von ſelbſt dabei uns aufdrängen.

I. Zahl.

In den Sprachen aller Völker, wenigſtens aller derjenigen, welche einigermaßen auf Cultur Anſpruch machen können, liegt dem Ausdruck der Zahlen im Weſentlichen ein und daſſelbe Princip zum Grunde, welches denn auch bei der ſichtbaren, wie bei der taſtbaren Bezeichnung derſelben Zahlen wieder Anwendung gefunden hat, und ſchließlich in unſerer gegenwärtig gebräuchlichen Ziffernſchrift mit größter Conſequenz durchgeführt iſt.

Dieſes Princip, welches in der Arithmetik unter dem Namen des Princips der Reihen-Entwickelung eine weit gehende und höchſt fruchtbare Verallgemeinerung erfahren hat, beſteht einfach darin, daß wir die Zahlen als Summen von Producten auffaſſen und zwar von Producten, deren einer Factor eine ſogenannte Potenz einer gewiſſen Grundzahl iſt, während der andere Factor eines ſolchen Productes eine Zahl von kleinerem Werthe als eben jene Grundzahl iſt. Durch dieſes Princip, deſſen Sinn und Ausführung ich alsbald an einem ſpeciellen Beiſpiele eingehender erläutern werde, wird es möglich, auch jede noch ſo große und wenn man will auch jede noch ſo kleine Zahl auszudrücken mit Hülfe weniger Cardinal-Wörter.

Nachdem das Princip feſtgeſtellt, handelt es ſich zunächſt um die Wahl der Grundzahl oder Baſis. Hiſtoriſch freilich verhält ſich die Sache wohl umgekehrt. Die Grundzahl war ſchon längſt feſtgeſtellt, bevor das Princip in ſeiner Vollſtändigkeit erkannt und in ſeinen Conſequenzen konnte entwickelt werden.

An ſich genommen eignet ſich zur Baſis eines Zahlenſyſtems jede beliebige ganze Zahl gleich gut, — nur 1 ſelbſtverſtändlich ausgenommen.

In unſerer Sprache, gleich wie in allen indogermaniſchen

Sprachen, auch in den ſemitiſchen und nicht minder der chineſiſchen iſt die Zahl zehn dazu gewählt. Und die Verwendung derſelben als Baſis iſt uns eine ſo geläufige und ſelbſtverſtändliche geworden, daß ohne beſondern Hinweis darauf einem mathematiſch nicht Geſchulten kaum der Gedanke an die Möglichkeit in den Sinn kommt, daß auch eine andere Zahl dazu verwendet werden könne und viel weniger noch der Gedanke an die Folgen einer ſolchen Aenderung, und die ſich daran knüpfende Frage, welche Zahl denn etwa in dieſer Beziehung den Bedürfniſſen und den Fähigkeiten des menſchlichen Geiſtes am Meiſten entſpreche.

Um die Beantwortung einer ſolchen Frage vorzubereiten und damit zugleich die oben in Ausſicht geſtellte Erläuterung des Princips zu geben, ſei es geſtattet, hier in der Kürze einen Verſuch mit einer anderen Zahl vorzuführen.

Nehmen wir alſo etwa die Zahl fünf als Baſis. Die ſprachliche Einkleidung und ſchriftliche Bezeichnung der Zahlen würde ſich alsdann wie folgt geſtalten:

Wir würden beſondere Namen nur für die Zahlen von 1 bis 5, beſondere Zeichen aber nur für die erſten vier Zahlen und daneben noch des Zeichens 0 bedürfen, und darnach ſchreiben und ſprechen: 1 eins, 2 zwei, 3 drei, 4 vier, 10 fünf, 11 fünf und eins, 12 fünf und zwei, 13 fünf und drei, 14 fünf und vier; alsdann aber 20, d. i. zweimal fünf, 21 zweimal fünf und eins u. ſ. w. bis 24 zweimal fünf und vier; weiter 30 dreimal fünf, 31 u. ſ. w. bis 34; nun 40 viermal fünf ꝛc. bis 44 vier Fünfer und vier Einer. Dies würde die letzte zweiziffrige Zahl ſein und dann käme $100 = 10 \times 10$ d. i. fünf Fünfer. Es iſt leicht zu ſehen, wie ſich die Sache weiter entwickeln wird. Es folgt die Reihe der 3ziffrigen Zahlen, beginnend mit 100

und ſchließend mit 444, welcher dann 1000 folgt, d. i. fünf mal fünf Fünfer. Es ſtellt ſich dabei offenbar das Bedürfniß heraus, für die Potenzen der Grundzahl, d. i. für diejenigen Zahlen, welche mit 1 und folgenden Nullen geſchrieben werden, beſondere Namen einzuführen. Man möchte dabei immerhin die Namen hundert und tauſend beibehalten, da dieſe ja offenbar urſprünglich gar keinen Zuſammenhang mit dem Worte zehn haben, da ſie vielmehr eigentlich nichts anderes als „viel“ und „ſehr viel“ bedeuten. Wir würden dann eben mit hundert die 2te Potenz, das Quadrat und mit tauſend die 3te Potenz, den Cubus der Baſis fünf bezeichnen.

Auf dieſe Weiſe würde man ſämmtliche Zahlen mit derſelben Sicherheit und Fähigkeit im Fünferſyſtem nennen und ſchreiben können, wie es jetzt im Zehnerſyſtem geſchieht. Es würden allerdings für größere Zahlen die betreffenden Wörter etwas langathmiger werden und ihre Schreibung eine öftere Wiederholung der disponiblen geringeren Anzahl von Ziffern erfordern. Doch würde man ſolchem Uebelſtande wenigſtens theilweiſe dadurch begegnen können, daß man noch mehr Potenzen der Grundzahl beſondere Namen gäbe, als gegenwärtig der Fall, wo bei uns nur die erſten drei und die 6te, dann die 12te, 18te Potenz von zehn u. ſ. w. beſondere Namen haben. Es iſt ja außerdem bekannt, daß z. B. in der griechiſchen und in der aſſyriſchen Sprache auch noch die 4te Potenz von 10 einen einfachen Namen trägt, während in der chineſiſchen nach Colebrooke's Angabe ſolche vorhanden ſind für alle Potenzen bis zur 18ten, ja ſogar noch darüber hinaus, von denen jedoch allgemein bekannt und gebräuchlich auch dort nur die erſten vier ſind. Noch weiter in dieſer Beziehung haben es die alten Indier, das Sanskrit-Volk, getrieben. Bei ihnen galt die 17te

Potenz von zehn unter dem Namen asankhya noch einmal als eine neue Grundzahl und darauf bauten ſie ein ferneres Namen-Syſtem, welches mit der 4 456 448ten Potenz ſchloß, die den Namen „unſäglich“ führte.

Um die Frage nach der zweckmäßigſten Baſis-Zahl zu entſcheiden, hat man zwei verſchiedene Entſcheidungs-Gründe zu berückſichtigen, einmal die beſonderen Eigenſchaften der Zahlen und dann die Beſchränktheit des menſchlichen Geiſtes. Der letztere muß wünſchen mit möglichſt wenig Wörtern und eben ſo mittels möglichſt weniger Zeichen die Zahlen ausdrücken zu können.

Um z. B. die Zahlen von 1—1000 überhaupt nennen zu können, ſind im Zahlenſyſtem außer für die zehn erſten Zahlen auch noch für die 2te und 3te Potenz der Baſis Namen erforderlich, alſo im Ganzen zwölf Namen.

Um dieſelben Zahlen im Fünfer-Syſtem zu nennen, bedarf es außer für die erſten fünf Zahlen noch beſonderer Namen für die 2te, 3te und 4te Potenz von fünf, alſo im Ganzen 8 Wörter.

Es würde jedoch ein Irrthum ſein, hieraus ſchon allgemein zu ſchließen, daß eine kleinere Baſis auch eine kleinere Anzahl von Namen erfordere. So z. B. würden im Zweier-Syſtem für das oben genannte Gebiet bis 1000 deren mehr als im Fünfer-Syſtem nöthig werden, und zwar zehn, nämlich neben den zwei Namen eins und zwei noch deren acht für die Potenzen von 2, deren letzte unter 1000 die Zahl 512, d. i. die 9te in der Reihe iſt.

Eine allgemeine Unterſuchung hierüber würde zwar nicht ſchwierig ſein, hier aber wohl zu weit führen, zumal andere Punkte ſchwerer ins Gewicht fallen. Zunächſt ein Umſtand, der mit dem eben beſprochenen im engen Zuſammenhang ſteht. Es käme nämlich nicht allein darauf an, wie viel einzelne Namen

und Zeichen überhaupt nöthig ſind, um ſämmtliche Zahlen eines gegebenen Gebiets zu bezeichnen, ſondern auch wie oft jedes einzelne Zeichen wiederholt werden müßte, um eben jenes Gebiet durch zu zählen.

So ſind z. B. im Zehnerſyſtem bis zur Zahl 1000 einziffrige Zahlen 9, zweiziffrige 90, dreiziffrige 900 vorhanden; demnach beträgt die Geſammtenzahl von zu ſchreibenden Ziffern $1 \cdot 9 + 2 \cdot 90 + 3 \cdot 900$, in Summa 2889.

Stellt man eine ähnliche Betrachtung für das Fünfer-Syſtem an, ſo ergeben ſich dort nicht weniger als 4219 einzelne Zeichen, und für das Zweierſyſtem gar 9977 als nöthig.

Wollte man dieſen Umſtand vorzugsweiſe als den Maßgebenden anſehen, ſo würde eine Zahl um ſo beſſer zur Baſis ſich eignen, je kleiner ſie iſt.

Haben wir bisher hauptſächlich nur darauf geachtet, wie die Zahlen in den verſchiedenen Syſtemen zu nennen und zu ſchreiben ſind, ſo wollen wir nun auch einen kurzen Blick darauf werfen, wie ſich das Rechnen in denſelben geſtalten würde.

Hierbei iſt eine Hauptfrage: aus wie viel einzelnen, dem Gedächtniß einzuprägenden Sätzen in einem beſtimmten Syſtem das Einmaleins beſtehen muß. Im Zehnerſyſtem enthält daſſelbe je ſolcher zehn mal zehn, oder genauer genommen nur die Hälfte davon und in aller Strenge gar nur deren 45. Im Fünferſyſtem dagegen würde man höchſtens fünf × fünf und auch davon wieder nur die Hälfte und in aller Strenge gar nur zehn ſolcher Producte ſich zu merken nöthig haben, nämlich außer den vieren, worin der eine Factor 1, noch die folgenden 6:

$2 \times 2 = 4$ $\quad$ $2 \times 3 = 11$ $\quad$ $2 \times 4 = 13$

$3 \times 3 = 14$ $\quad$ $3 \times 4 = 22$

$4 \times 4 = 31$

Hieraus erhellt wohl, daß die Leichtigkeit des Rechnens in gewiſſer Weiſe ſteigt und fällt mit der Größe der Grundzahl und zwar keineswegs in gleichem Maße, ſondern in einem viel ſtärkeren, etwa im quadratiſchen, ſo daß hier die Erniedrigung der Grundzahl auf ihre Hälfte die Schwierigkeiten, welche mit der Erlernung des Einmaleins verbunden ſind, auf etwas weniger als den vierten Theil reducirte. Genauer ausgeſprochen ſtellt ſich die Sache ſo, daß die Anzahl der Einzelſätze des Einmaleins in einem beſtimmten Syſtem gleich einer ſogenannten Trigonalzahl iſt und zwar derjenigen, deren Rang in der Reihe dieſer dreieckigen Zahlen durch diejenige Zahl ausgedrückt wird, welche um 1 kleiner iſt als die Grundzahl. Dieſe dreieckigen Zahlen ſind der Reihe nach dadurch gebildet, daß man von 1 ausgehend hierzu zunächſt 2, dann dazu 3 addirt, dann 4 u. ſ. w., ſo daß man die Reihe 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45 u. ſ. w. erhält. Die letztgenannte 9te Trigonal-Zahl (45) giebt die Anzahl der Sätze des Einmaleins im Zehnerſyſtem an und 10 als die vierte die entſprechende Anzahl im Fünferſyſteme. Man ſieht, im Zweierſyſteme hätte man nur einen einzigen Satz ſich zu merken nöthig, nämlich weiter nichts als $1 \times 1 = 1$.

Von dieſem Geſichtspunkte aus würde offenbar 2 als die kleinſte aller möglichen Baſen die beſte ſein. Es iſt bekannt, daß Leibniz ein ſolches dyadiſches Zahlenſyſtem zwar wohl nicht wirklich einzuführen vorſchlug, aber doch für daſſelbe ein ganz beſonderes Intereſſe hegte. Ungemein war daher ſeine Freude, als er durch den Pater Bouvet, welcher ſich damals als Miſſionär in Pecking aufhielt, erfuhr, daß ſolches Syſtem dort wirklich practiſch angewendet werde und zwar ſeit Alters her, ſo daß man den Urſprung der beiden dazu verwendeten Zeichen (eines längeren ungetheilten und zweier kürzerer neben einander

liegender horizontaler Striche) auf den mythiſchen Fohi, den erſten Kaiſer des chineſiſchen Volkes (3000 v. Chr.) zurückführe. Freilich haben ſchon bald darauf die eingehenderen Forſchungen Duhalde's an's Licht geſtellt, daß dieſe ſogenannten Koua's des Fohi keine Zahlzeichen ſind, ſondern vermuthlich bildliche Darſtellungen ſogenannter Knotenſchnüre, eine Art von Gedächtniß-Zeichen, welche vor der Einführung der Schriftzeichen dieſe etwa erſetzten, und deren Zweck in dem beſonderen Falle, von welchem in dem Briefwechſel jener beiden Gelehrten die Rede iſt, darin beſtand, gewiſſe phyſicaliſche Begriffe zu claſſificiren und dem Gedächtniß anzuvertrauen.

Noch ein fernerer Punkt, der in Frage kommt bei der Wahl einer Baſis, liegt in der Anzahl der Diviſoren, welche dieſelbe beſitzt, weil die Theilung einer Zahl verhältnißmäßig leicht ausfällt, ſobald der Theiler eine ſolche Zahl iſt, welche in der Grundzahl aufgeht. Dieſer Umſtand hängt ſchließlich von der Anzahl der ſogenannten Primfactoren der Baſis ab, d. i. von der Anzahl derjenigen Primzahlen, deren Product die Baſis ausmacht. Und in dieſem Betracht wird man derjenigen Zahl den Vorzug zu ertheilen haben, welche bei möglichſter Kleinheit eine möglichſt große Anzahl von Factoren beſitzt. Darnach würden die Zahlen 6 und 12 allen anderen voranſtehen, da ſie beide durch den 3ten Theil aller unter ihnen befindlichen kleineren Zahlen theilbar ſind, indem wir dabei, wie ſtets in ſolchen Fällen, die Zahl 1 ſo gut wie die Baſis-Zahl ſelbſt auch ausſchließen, weil eine Theilbarkeit durch 1 und durch ſich ſelbſt ja bei jeder Zahl ſelbſtverſtändlich eintritt. Und da man nach der vorhin gezogenen Richtſchnur im Allgemeinen die kleine Zahl der größeren vorzuziehen hat, ſo erweiſt ſich als zweckmäßigſte Baſis unter Berückſichtigung dieſer beiden Entſcheidungs-Gründe die Zahl 6.

Nebenbei ſei erwähnt, daß eben dieſer Zahl 6 noch eine andere hier freilich ſonſt nicht weiter belangreiche Eigenſchaft zukommt, wodurch ſie ſchon die Aufmerkſamkeit der alten Pythagoräer auf ſich zog. Sie nannten ſie nähmlich die vollkommene Zahl und verbanden mit dieſem Worte den Begriff, daß die Summe ihrer ſämmtlichen Theiler (alſo 3, 2 und jetzt auch 1) der Zahl 6 ſelbſt gleich iſt, eine Eigenſchaft, welche übrigens noch manchen anderen Zahlen zukommt, wie z. B. den Zahlen 28, 496 u. m.

Sehen wir jetzt, wie ſich dieſen theoretiſchen Betrachtungen gegenüber in der Praxis die Sache gemacht hat, insbeſondere welcher Umſtand als der Grund anzuſehen iſt, daß die Zahl zehn bei uns und ſo vielen andern Völkern den Sieg davongetragen hat. Dieſen Grund ſucht ſchon Ariſtoteles im 16ten Abſchnitt ſeiner Probleme in der Anzahl der Finger und wir finden ihn in unſerer Sprache wohl noch deutlicher in der Zahl der Zehen der Füße. So mißlich auch immer nach dem Ausſpruch eines der erſten Etymologen unſerer Zeit, zumal für einen Laien, überhaupt alle Wortableitungen auf Grund bloßer Lautähnlichkeiten ſind, ſo ſcheinen doch auch im Griechiſchen und Lateiniſchen die Wörter δεκα und decem auf einen Zuſammenhang mit den Namen jener Leibes-Extremitäten hinzuweiſen, δακτυλος und digitus, da alle dieſe 4 Wörter ihre Wurzel wohl in demſelben Stammwort δεκω finden, von welchem wir es wollen dahin geſtellt ſein laſſen, ob es mit dem deutſchen „zeigen", „Zeichen" oder lieber plattdeutſch „Teken" zuſammenhängt.

Dazu kommt, daß man noch bis in das 16te Jahrhundert eine beſonders ausgebildete Kunſt des Finger-Rechnens hatte. Jeder Finger bedeutete eine der erſten zehn Zahlen (ſolche hießen demnach auch Finger-Zahlen, digiti) und die Vielfachen von zehn wurden an den Finger-Gelenken markirt, daher dieſe

Zahlen Gelenk-Zahlen articuli genannt wurden, wie man z. B. noch in der Margaritha philosophica des Freiburger Pater Reisch findet, einer höchst interessanten Art von Encyclopädie, in welcher der Umfang des Wissens der Menschen zum Schluß des Mittelalters in katechetischer Form durchmessen wird. Dem entspricht was Schrumpf von einem südafrikanischen Volke erzählt, den Sassuto's. In der Sprache derselben bedarf es beim Aufzählen, wenn es über 100 geht, in der Regel 3 Männer, um die schwere Arbeit zu verrichten. Einer zählt an den Fingern, welche er nach einander aufhebt und damit den zu zählenden Gegenstand womöglich berührt, die Einheiten. Der 2te hebt seine Finger auf für die Zehner, so wie sie voll werden; der 3te figurirt für die Hundert. Im Malaiisch-Polynesischen ist der Name für fünf, lima, zugleich der Name für die Hand und in der Maru'-Sprache heißt 20 als die Zahl der Finger und der Zehen insgesammt „ein Mensch".

In Europa kommen in alter wie neuer Zeit Abrechnungen von der Finger-Zahl nur ganz vereinzelt vor. An der oben erwähnten Stelle redet Aristoteles von einem thrakischen Volksstamme, der nur bis 4 zähle, weil, wie er hinzufügt, es nicht viel behalten kann und auch nicht viel nöthig hat. Von den Ossseten einer am Kaukasus wohnhaften Völkerschaft erzählt Rohl, daß es nach der Basis achtzehn zähle, und von den Zigeunern vermuthet Humboldt daß 7 ihre Grundzahl sei.

In Amerika dagegen hat nach Pott's Forschungen das Fünfer- sowie das Zwanziger-System eine ausgedehnte Ausbreitung gefunden bei den alten dort einheimischen Cultur-Völkern. Das letztgenannte System suchte vor einigen Jahren ein anderer Gelehrter, Gerhard Faber, als dasjenige der Zukunft hinzustellen: es ist hiernach aber wohl eher als ein überwundener

Standpunkt zu betrachten. Eben ſo findet man die Baſis 5 bei afrikaniſchen Negerſtämmen, wie bei Auſtraliern. Bei letzteren kommen ſogar die Grundzahlen 2 und 3 vor, letztere bei den Rumilaros, erſtere bei einem Stamme in Wellington. Auch iſt es bei dieſen Völkern fraglich, ob ſie überhaupt über 5 hinaus zu zählen vermögen. Freilich ſind faſt alle dieſe Syſteme weder ſprachlich noch ſchriftlich ſo weit entwickelt, als bei uns das Zehnerſyſtem. Sprachlich genommen iſt dieſe Entwickelung am conſequenteſten bei den Chineſen vor ſich gegangen, befördert durch die ungemein einfache Grundidee ihrer Sprache, welche andrerſeits freilich gerade eine Schwäche und Armuth derſelben bedingt. Sie bilden nämlich ihre Wörter durch einfache Nebeneinanderſtellung ihrer Wurzel-Wörter, deren ſie etwa 4—500 haben. Sie nennen z. B. die Zahl 45 vier-zehn-fünf und eben ſo 453 vier-zehn-zehn-fünf-zehn-drei u. ſ. w.

Dagegen laſſen ſich die indogermaniſchen Sprachen eine Abweichung von der logiſchen Ordnung zu Schulden kommen bei den Namen der Zahlen, die zunächſt auf zehn folgen. Anſtatt nämlich wie bei größern Zahlen allgemein geſchieht, die Potenzen höheren Ranges vorauf zu nennen, kehren ſie die Ordnung um und ſagen ſtatt 10 und 3, 10 und 4 u. ſ. w. dreizehn, vierzehn, undecim, ἕνδεκα u. ſ. w. Die Griechen und Römer, ſowie die Romanen trieben dies aber wenigſtens doch nur bis zur Gränze 20; dort beſinnen ſie ſich eines Beſſern und ſprechen von da vingt-un, vingt-deux, viginti uno, εἴκοσι εἷς u. ſ. w., und wenn dies die Grammatik nicht überall gebietet, ſo geſtattet ſie es doch und das iſt genug. Uns zwingt aber eine Beſchränktheit in der Sprache, von der ſich übrigens auch die Engländer losgemacht haben, zu einer Ausdrucksweiſe, welche die leichte Auffaſſung und Behandlung der Zahlen ungemein erſchwert.

Man ſchlägt dieſen Umſtand vielleicht geringer an, als er es verdient; und wenn ſo viel Rühmens von der Entwickelung unſerer Volksſchulen, Frankreich und England gegenüber, gemacht wird, ſo dürfen dieſe dagegen wohl hervorheben, daß die größere Einfachheit ihrer grammatiſchen Formenlehre als auch der ſyntactiſchen Geſetze mit dem Sprechen auch das Denken weſentlich erleichtert.

Ehe wir dieſen Gegenſtand verlaſſen und zur Geſchichte der Zahlzeichen uns wenden, darf ich wohl noch einen Punkt berühren, welcher mit der oben erörterten Frage nach der zweckmäßigſten Baſis in einem gewiſſen Zuſammenhange ſteht. Es iſt die Frage: wie viel Dinge gleicher Art denn ein Menſch oder ſagen wir lieber der Durchſchnitts-Menſch der gegenwärtigen Cultur-Periode überhaupt in einem und demſelben Momente überſehen oder vielmehr mit einem ſeiner Sinne gleichzeitig wahrnehmen kann.

Mit der vollen möglichen Klarheit erfaßt der menſchliche Geiſt zur Zeit nur eins, denn er iſt ſelber nur eins.

Wenn man auch Beiſpiele hat von Menſchen, welche im Stande ſind, mit einem Blicke eine erſtaunliche Reihe von Dingen zu überſehen und beherrſchen, wie man von Cäſar erzählt, daß er 7 Briefe auf einmal dictirt habe, ſo ſind das nur ſcheinbar Ausnahmen. Es ſind das wohl Beweiſe für die Größe ihrer Gedächtnißkraft, von ihrer Fähigkeit, die betrachteten Dinge raſch nach Auswahl wechſeln zu laſſen, aber nicht dafür, daß ſie in der That in einem Moment mehr dachten als eines. Die Größe dieſer Beweglichkeit iſt allerdings bei verſchiedenen Menſchen verſchieden und ſie läßt ſich, namentlich wenn ſie auf Objecte einer und derſelben Art angewendet wird, durch Uebung ungemein erhöhen, wie in unſern Tagen der Specialitäten, der

Arbeitstheilung und des Virtuoſenthums Beiſpiele genug zeigen. Mit ſpecieller Rückſicht auf unſer Thema iſt hier wohl zu erinnern an die Leiſtungen ſolcher Rechenkünſtler, wie des poluiſchen Rabbiner Herſch, der ſich in den 40er Jahren in den Städten Norddeutſchlands producirte, und an den vor etwa 20 Jahren in Hamburg verſtorbenen Daſe. Dieſer Mann beſaß unter Anderen die Fähigkeit in einem Rohrſtuhl-Geflecht die Anzahl der Löcher faſt momentan, ſo wie er ſie anſah, anzugeben. Wenn er nun auch dieſe Zahl durch Multiplication der Anzahl Löcher in den Längs- und in den Querreihen gefunden hatte, ſo hatte er doch letztere alſo circa 18—20 neben einander gereihte Dinge ſo gut wie in einem Nu überblickt. Der Durchſchnittsmenſch aber überblickt ſolcher Dinge wohl zur Zeit nicht mehr als 5. Um ſich davon zu überzeugen braucht man nur den Verſuch zu machen, etwa Ziegel auf einem Dache. Bäume in einer Allee, Roſen in Guirlanden, kurz Dinge die in einer Reihe geordnet und im Geſichtsfelde deutlich vorliegen, mit dem Auge ſo zu erfaſſen, daß man allen eine möglichſt gleiche Aufmerkſamkeit zuzuwenden ſich beſtrebt und zwar auch ihnen insgeſammt die volle und alleinige Aufmerkſamkeit.

Beſſer noch als in einer Reihe überſieht man mehrere Dinge, wenn ſie flächenhaft, alſo nach 2 Dimenſionen geordnet ſind. Aber auch da ſteigt das menſchliche Vermögen in der Regel wohl nicht über 5, wo dann natürlich die Dinge in einem Quadrate ſo geordnet ſind, daß 4 an den Ecken und 1 in der Mitte ſteht. Schwerlich aber wird Jemand auf den erſten Blick ohne nachzählende Ueberlegung ein Zwölfeck von einem Dreizehneck unterſcheiden.

Wollten wir mit dieſen Verſuchen in den Raum von 3 Dimenſionen übergehen, ſo würden wir uns zunächſt auf

4 Dinge zurückverwieſen ſehen, nämlich die etwa geſtellt ſein möchten wie die 4 Eckpunkte eines Tetraeders, denen ſich allenfalls als 5ter Punkt der Mittelpunkt deſſelben zugeſellte. Wenn man dies aber bildlich in einer Fläche darſtellt, ſo zeigen ſich dieſe 5 Puncte bei günſtigſter Lage doch nur wieder als die 5 Punkte eines mit 2 Diagonalen durchzogenen Quadrats. Die in der Analogie dieſes Ideenganges nächſtfolgenden ſo zu ſagen plaſtiſchen Zahlen würden 6 und 7 ſein, als die Zahl der Eckpunkte und des Mittelpunktes eines Octaeders. Doch es ſcheint kaum angemeſſen räumliche Formen von 3 Dimenſionen in dieſer Weiſe der Betrachtung zu unterziehen, da das Sehen ſelbſt weſentlich ein flächenhafter Akt iſt, der da beruht auf der Projection der außerhalb des Auges vorhandenen Objecte auf die Fläche der Netzhaut.

Noch geringer ſtellt ſich die Anzahl der vom menſchlichen Ohre in einem möglichſt kurzen Acte erfaßbaren Klänge. Bekanntlich unterſcheidet die Muſik hauptſächlich nur 2 Taetarten, 2theilige und 3theilige. Mehr als 3theilige kommen nur ſehr vereinzelt in künſtlichen Compoſitionen, doch auch in einzelnen Volksliedern vor, ſo z. B. in dem bekannten von Prinz Eugen dem edlen Ritter, und wenn man will ſo kann man 5theilige Rythmen mit 1 Arſe und 4 Theſen auch da hören, wo 5 Dreſcher dreſchen. Iſt die Zahl aber größer als 5, ſo wird das Ohr die ganze Reihe doch in Theile zu zerlegen ſuchen, wenn auch in ungleiche.

Die Anzahl von Objecten welche durch den Taſtſinn, von Geſchmack und Geruch ganz zu geſchweigen, auf einmal erfaßt werden können, ſteigt im Allgemeinen kaum bis auf 3. Man kann es erproben, wenn man blindlings in einen Haufen mehrerer ſich nur wenig von einander unterſcheidender Gegenſtände, wie

etwa von Kugeln greift, oder mit der flachen Hand gegen eine Anzahl ihr entgegengehaltener Zacken ſchlägt, oder gar ſich auf ſolche ſetzt.

Zur ſchriftlichen Bezeichnung der Zahlen hat man ſich ſeit Alters her entweder der Buchſtaben bedient, ſei es daß man den Buchſtaben eine Zahl bedeuten ließ, die in einer oder der andern Weiſe ſeiner Stellung im Alphabet entſpricht, wie bei den Griechen und Phönikern, oder die in ſonſt irgend einer beſtimmten Beziehung zu ihm ſteht, etwa diejenige, deren Anfangsbuchſtabe er iſt, wie nach Princep im Sanskrit und wie bei einigen römiſchen Zahlreichen, bei C und M, der Fall zu ſein ſcheint. Doch iſt dabei zu bemerken, daß über den Urſprung der altrömiſchen Ziffern zwar mancherlei verſchiedene Anſichten, aber ſo gut wie gar keine begründete hiſtoriſche Nachrichten vorhanden ſind, denn eben ſo wohl das, was der Byzantiner Priscianus im 6ten Jahrhundert n. Chr. darüber bringt, iſt eine rein von ihm ſelbſt erſonnene Ableitung, wie die heut zu Tage noch vielfach gängige des Petrus Ramus im 16ten Jahrhundert, und wie die Grübeleien einiger Gelehrten der Neuzeit über die Ableitung unſerer modernen ſogenannten arabiſchen Ziffern aus einem doppelt durchſtrichenen Quadrate ⊞ oder ⊠.

Ueber den Urſprung und die allmähliche Verbreitung derſelben exiſtirt eine umfangreiche Literatur.

Die Benennung derſelben als arabiſche kann nur noch als eine rein conventionelle beibehalten werden, ähnlich wie die des gothiſchen Bauſtils, der bekanntlich mit den Gothen auch ſo gut wie nichts zu thun hat. Die Araber ſelbſt nennen ſie indiſche und aus Indien ſcheinen ſie auch ſchließlich herzuſtammen, der dortigen Sage nach von der Inſel Ceylon.

Die gewöhnliche Erzählung über den Weg, auf dem ſie zu

uns gelangt ſind, iſt die, daß Gerbert von Aurillac, nachmals Pabſt Sylveſter II., ſie auf einem Beſuche am Hofe des Chalifen zu Cordova von dem arabiſchen Gelehrten Mohammed ben Muſa kennen gelernt habe. Dieſe mit vielen romantiſchen Einzelheiten ausgeſchmückte Geſchichte wird aber zuerſt von dem engliſchen Chroniſten William von Malmsebury berichtet, welcher etwa 150 Jahre nach Gerbert lebte. Die Zeitgenoſſen des letztern wiſſen nichts davon. Allerdings ſteht feſt, daß er ſich um die Wiſſenſchaften und zwar beſonders auch um die mathematiſchen vielfach verdient gemacht hat, über welche er mehrere Schriften verfaßt. Sie enthalten aber weſentlich nur Reproductionen der alten Griechen und Römer, beſonders der Werke des römiſchen Patriciers Anicius Manlius Torquatus Severinus, gewöhnlich genannt Boethius. Aus gleicher Quelle ſtammt auch wohl das im Hildesheimer Dome aufbewahrte Manuſcript der liber mathematicalis des heiligen Bernward, eines Zeitgenoſſen und Freundes Sylveſters, welcher letztere überdem auch hier in unſeren Gegenden geweſen iſt, da er den Kaiſer Otto III. im Jahre 994 auf einem Feldzuge jenſeits der Elbe begleitete.

Die indiſchen Ziffern ſind im 9ten Jahrhundert durch Vermittlung perſiſcher Zollbeamter an die ſüdöſtlichen Gränzen des Mittelmeers gelangt und von dort im Anfange des 13ten Jahrhunderts durch den vielgereiſten Kaufmann und Gelehrten Leonardo von Piſa nach Italien, wo derſelbe am Hofe des Hohenſtaufiſchen Kaiſers Friedrich II. in großem Anſehen ſtand. Allerdings ſteht daneben auch noch feſt, daß dieſe oder wenigſtens denſelben ganz ähnliche Zeichen, im Abendlande und zwar unabhängig von den Arabern ſchon früher bekannt waren; denn ſolche finden ſich in mehreren Handſchriften des 11ten Jahr-

hunderts, beſonders in einem berühmten Erlanger Codex, welcher die Geometrie des vorhin genannten Boethius enthält. Dieſer einſtmals hochberühmte heute kaum noch gekannte Freund und Diener des Oſtgothen Königs Theodorich, von dem er übrigens ſpäter in's Gefängniß geworfen und 526 getödtet wurde, hat nicht nur den wegen ſeiner faſt claſſiſchen Latinität und ſeiner ſchönen Verſe immer noch leſenswerthen alten Tröſter de consolatione philosophica geſchrieben, ſondern auch eine ganze Reihe mathematiſcher Werke, größtentheils Compilationen und Ueberſetzungen aus dem Griechiſchen, wahrſcheinlich ein ganzes Quadrivium. Unter dieſen Namen wurden nämlich im Mittelalter, und zwar ſoweit bekannt von Boethius zuerſt, die damals allein bekannten 4 mathematiſchen Wiſſenſchaften Arithmetik, Muſik, Geometrie und Aſtronomie dem ſprachlichen trivium, Grammatik, Dialectik und Rhetorik gegenübergeſtellt, die dann alle zuſammen als die 7 freien Künſte bezeichnet wurden. In ſeiner Geometrie nun findet ſich eine Art von Tabelle, welche daſelbſt die Tafel des Pythagoras genannt und von der auch bemerkt wird, ſie ſei von Späteren mit dem Namen Abacus belegt, und in dieſer Tabelle finden ſich an der Spitze folgende Zeichen

1 ζ ≻ ⫛ ϒ ϝ ∧ 8 9 ▽

und was beſonders auffallend dabei iſt: dieſen Zeichen ſind beſondere Namen gegeben, deren Sinn überdem in einer Reihe von Verſen einigermaßen erläutert iſt. Dieſe Namen ſind

igin, andras, ormis, arbas, quimas, chalcis, zenis, temenias, celentis, sipos.

Die Deutung ſowohl der Zeichen als der Wörter hat lange des Scharfſinns aller Forſcher geſpottet, bis es in neuerer Zeit dem Franzoſen Vincent gelungen iſt, eine halbwegs plauſibele Ableitung derſelben zu finden. Darnach ſind dieſelben theils

griechiſchen, theils ſemitiſchen Urſprungs und ſtammen wo nicht ſchon aus der Schule des Pythagoras, ſo doch aus den Kreiſen der ſpätern Alexandriniſchen Pythagoräer und Cabaliſten.

Das Zeichen 1 ſoll das Zeichen der Weiblichkeit und das Wort igin eine Corruption von ἡ γυνη ſein, ebenſo wie ζ das der Männlichkeit und andras der verunſtaltete Genitiv ανδρος, ormis aber oder hormis abgeleitet von ὁρμη die Begierde, ſoll die Vereinigung beider bezeichnen. Die Zahl 4 galt bei den Pythagoräern, welche ja die ſonderbare Meinung hegten, daß die Zahlen Realprincipien ſeien, als diejenige der Natur und das Zeichen ſſ ſoll einen Schlüſſel, den Schlüſſel der Natur bedeuten. Ebenſo iſt 5 die Zahl der Gerechtigkeit und das Zeichen ϟ iſt der Haken, an welchem die Wage der Gerechtigkeit aufgehängt wird. Daß 6 die Zahl der Vollkommenheit iſt, habe ich ſchon oben angedeutet; ihr Zeichen aber ſoll das einer Unze und der Name chalcis ein verderbter für χαλκους ſein, wie ſolches aus einem Briefe des Caſſiodor an Boethius nahezu mit Evidenz erſchloſſen werden könne.

Am meiſten Noth machen die Namen zenis, temenias und celentis, welche indeß Anklänge an ſemitiſche Namen der Zahlen 7, 8, 9 bieten. Das Zeichen für zenis ſei das eines Zirkels, da 7 die Zahl der Größe; 8 bedeute eine Schlange, in Uebereinſtimmung damit, daß 8 die Zahl der Geſundheit; 9 iſt aber die der Kraft und ihr Zeichen das eines ithyphallus.

Uebrigens bedient ſich Boethius im Texte dieſer Zeichen keineswegs, ſondern der alten römiſchen, ſodaß die Vermuthung nahe liegt, daß jene Tabelle ein ſpäteres Einſchiebſel iſt. Ja ſogar wird überhaupt die Echtheit der Geometrie des Boethius von gewichtigen Autoritäten geradezu geläugnet. Doch ändert dies an der Thatſache nichts, daß jene Zeichen im Mittelalter

und vor der Einführung der indiſchen Zeichen bekannt waren. Jene räthſelhafte Namen aber ſind ſpäterhin ganz außer Gebrauch und in Vergeſſenheit gerathen.

Allgemeine Verbreitung haben die indiſchen Zeichen, allerdings in allmählich abgeänderter Form — denn wie ſie der Byzantiner Maximus Planudos in der Mitte des 14ten Jahrhunderts darſtellt, ſehen ſie theilweiſe ganz anders aus als jetzt — erſt ſeit Erfindung der Buchdruckerkunſt erhalten. Die älteſte Ziffernſchrift dieſer Art, welche in unſern Gegenden vorkommt, iſt ſoweit mir bekannt die Inſchrift der großen Godehardi-Glocke in Hildesheim, welche die Jahreszahl 1464 trägt.

Weſentlich von den unſrigen verſchieden ſind die chineſiſchen Zahlzeichen, deren es dort 3 Syſteme giebt. Davon iſt beſonders das älteſte uns auffällig, dadurch daß darin die Ziffern, wie auch chineſiſche Wortſchrift, ſtatt in horizontalen Linien in verticaler Anordnung geſchrieben werden.

Daneben aber exiſtirt auch eine horizontale Schreibweiſe, und die dazu verwendeten Ziffern zeichnen ſich durch Primitivität aus. Sie ſind

und daneben iſt die Stellung dieſer Striche noch in ſo fern beliebig, als ſie auch ſo geſchrieben werden können

und zwar werden beiderlei Zeichen durcheinander gebraucht. Auch exiſtirt noch ſtatt ≡ das Zeichen ×. Das 3te im Handel und Wandel vorzugsweiſe bräuchliche Syſtem iſt ein merklich complicirteres. Da giebt es beſondere Zeichen für die Potenzen der Baſis zehn und über dieſelben werden die Anzahlen der Einheiten geſetzt, womit dieſe Potenzen zu multipliciren ſind. Dieſe

Bezeichnung ist also etwa die umgekehrte, wie unsere; denn wo man es bei uns für nöthig hält, den Rang der Ziffern ausdrücklich anzugeben, setzt man bekanntlich die Potenz-Exponenten über die ihnen zugehörigen Coefficienten.

Schließlich ist es hier wohl noch am Orte des sogenannten Rechenbretts suanpan genannt zu erwähnen, welches sowohl in China, als in ganz Asien, mit Ausschluß nur Indiens, zur Ausführung der numerischen Rechnungen gebraucht wird. Die Chinesen bedienen sich desselben mit einer, wie man sagt, schwindelerregenden Gewandtheit. Ein ähnlicher, doch etwas anders gestalteter derartiger Rechen-Rahmen ist auch in Rußland, unter dem Namen Stschjotu allgemein gebräuchlich. Von dort hat dasselbe auch und zwar erst in diesem Jahrhundert seinen Weg zu uns, in unsern Kleinkinderschulen gefunden, und zwar zunächst von Metz aus, wohin es der französische General Poncelet aus seiner russischen Gefangenschaft im Jahre 1812 mitgebracht hatte. In Frankreich nennt man es boullier, was wir etwa Kugelbrett übersetzen könnten. Im Principe stimmt dasselbe mit den oben erwähntem abacus oder ἄβαξ der Alten überein. Dies war eine mit horizontalen Rillen durchfurchte metallene Tafel, auf welche ein feiner bläulicher Sand gestreut und in welchem mit einem Stäbchen die betreffenden Zeichen gezogen wurden. Dasselbe stammt wahrscheinlich schon aus Babylon. Jedenfalls ist es so alt, daß in Asien auch nicht mal mehr eine Sage über seinen Ursprung vorhanden ist. Das Wort αβαξ aber ist wohl phönikischen Stammes, wie denn hebräisch auch abaq Stab heißt. Das deutsche Wort Bank soll daraus geworden sein und zwar sowohl in seiner Bedeutung als Sitzbank, wie als Wechselbank.

Einen solchen abacus hat auch wohl Archimedes vor sich gehabt, als er den römischen Soldaten bat, ihm seine Kreise

nicht zu zerſtören. Es ſind nur wenige Exemplare von antiken abaci uns erhalten geblieben. Eins iſt im Beſitz der Pariſer Bibliothek und ein anderes war ehedem im Beſitz der Augsburgiſchen Familie der Welſer. Ein größeres jedoch und zwar von Marmor, 1 Meter lang und $^3/_4$ Meter breit iſt im Jahre 1846 auf der Inſel Salamis gefunden worden. Wahrſcheinlich iſt daſſelbe zum öffentlichen Gebrauche beſtimmt geweſen oder es hat nur einen monumentalen Zweck gehabt.

Außerdem aber exiſtiren mehrfache ſchriftliche Abbildungen des abacus. Auch die vorhin erwähnte pythagoräiſche Tafel, welche ſich in der Geometrie des Boethius findet, iſt eine ſolche. Man bediente ſich nämlich ſpäter eben dieſer Tafeln, ſchrieb aber nicht weiter darauf, ſondern es wurden ſogenannte apices darauf gelegt, eine Art Rechenpfennige, die man am Eheſten unſern jetzt gebräuchlichen Lottoſteinen vergleichen kann.

Die Form des dieſer Rechenmethode zu Grunde liegenden Schemas erlitt im Laufe der Zeit noch mancherlei Umwandlungen, bis dieſelbe im 15ten und 16ten Jahrhundert ganz verlaſſen wurde und der ſogenannten Rechnung auf Linien Platz machte, welche wir ebenfalls in der oben erwähnten Margaritha philosophica aufgeführt finden und deren letzter und bekannteſter Vertreter der vielgenannte Adam Rieſe iſt, welcher 1559 in Annaberg ſtarb. Der Rechnung auf den Linien folgten dann die jetzt gebräuchlichen Methoden, die man im Gegenſatz zu jener die Methode auf der Feder nannte.

II. Maß.

Eine Größe meſſen heißt: Unterſuchen, wie viel mal eine Größe von derſelben Art wie die zu meſſende in dieſer enthalten

iſt. Die Antwort auf dieſe Frage erfolgt danach durch Angabe einer das wie-vielmal andeutende Zahl und der das eigentliche Groß-ſein ausdrücken ſollenden Ur-Größe, die wir mit dem Worte „eins“ bezeichnen, und demnach die Einheit oder auch wohl das Maß nennen.

Entſprechend ſowohl den drei menſchlichen Anſchauungsformen Raum, Zeit und Urſächlichkeit als auch unſeren drei Hauptſinnen dem Geſicht, Gehör und Gefühl giebt es für uns auch eben ſoviel einfache Größenarten, nämlich Raum-, Zeit- und Kraft-Größen. Denn wenn auch wohl der Geſichtsſinn allein ausreichen würde, um Vorſtellungen von Größen aller drei genannten Arten in uns hervorzurufen, ja wenigſtens für die Raum- und Kraft-Vorſtellungen geradezu die factiſche Grundlage bildet, ſo iſt doch klar ſowohl, daß die Raum-Vorſtellungen hauptſächlich durch den Geſichtsſinn ausgebildet werden, als auch daß die Zeit-Vorſtellungen weſentlich durch das Gehör unterſtützt und nur durch dieſes zu derjenigen Vollendung gebracht werden, welche für Menſchen zu erreichen überhaupt möglich iſt.

Es bedarf alſo dreier Maß-Einheiten und dieſelben können entweder jede für ſich allein feſtgeſtellt werden oder man kann ſie auch in einem gewiſſen Zuſammenhange mit einander bringen, ſo daß die eine aus der andern hergeleitet werden kann. Alle drei in Einklang mit einander zu bringen, ſo daß die durch Combinationen derſelben entſtandenen Mittelbegriffe eine leichte Beziehung zu einander haben, ſcheint der Menſchheit nur einmal gelungen zu ſein, wenn anders Boeckh's Forſchungen realen Grund haben, bei den alten Chaldäern oder Babyloniern.

Dieſe gingen von aſtronomiſchen Principien aus und ſetzten als Einheit der Zeit den Tag feſt, die Zeit, welche verfließt von einem Culminations-Zeitpunkt der Sonne bis zum nächſten.

Dieſen Tag theilten ſie in 24 gleiche Theile und zwar geleitet durch eine einfache geometriſche Conſtruction. Der Weg, welchen die Sonne oder ein anderes Geſtirn durchläuft, erſcheint als ein Kreis. Und die Theilung des Kreiſes in 6 gleiche Theile, welche ſich durch fortgeſetzte Halbirung leicht bis auf 12 und 24 Theile fortſetzen läßt, iſt eine der einfachſten geometriſchen Conſtructionen, da die Sehne des Bogens, welche den ſechſten Theil des Kreiſes ausmacht, gleich dem Halbmeſſer des Kreiſes iſt. Ihre Uhren, wenn man den wie es ſcheint ziemlich primitiven Einrichtungen, deren ſie ſich zum Zweck der Zeitvergleichung bedienten, dieſen Namen geben will, waren Waſſer-Uhren, ähnlich den wohl jetzt noch gebräuchlichen Sand-Uhren. Die Ausſtrömung des Waſſers aus einer am Boden des Gefäßes angebrachten engen Oeffnung geſchieht ja bekanntlich ſtets in gleichen Zeiten. Die Größen ſolcher Waſſerquantitäten verglichen ſie nicht blos durch Meſſung des Volumens, ſondern auch gleichzeitig durch Wägung. Um nun auf die feſtgeſetzte Zeit-Einheit die Gewichts- oder Kraft-Einheit zu baſiren, nimmt man an, daß als ſolche das Gewicht derjenigen Waſſermenge gewählt ſei, welches in einer gegebenen Zeit aus einem Gefäße von cubiſcher Form ausfließt. Doch muß ich bemerken, daß hierüber keine beſtimmte hiſtoriſche Angaben vorhanden ſind. Es iſt eine Hypotheſe, für welche nur einzelne Aeußerungen alter Schriftſteller, ſo namentlich eine ſolche von Macrobius ſprechen.

Dagegen iſt der Zuſammenhang zwiſchen Gewichts-Einheit und Längen-Einheit ſo gut wie vollſtändig von Boeckh nachgewieſen. Der babyloniſche Fuß iſt darnach die Seite eines Hohlwürfels, welcher ein Waſſergewicht von einem Talent in ſich faßt; und andere im Alterthum gängige Fuße, wie der ägyptiſche, der olympiſche und der römiſche, ſind eben auch wiederum die

Seiten ſolcher Hohlwürfel, deren Volumina zu dem jenes fundamentalen babyloniſchen in einem einfachen Zahlen-Verhältniſſe ſtehen. Folge davon iſt, daß zum Beiſpiel der babyloniſche Fuß ſich zum olympiſchen verhält, wie die Cubikwurzel der Zahl drei zur Cubikwurzel von zwei, und ebenſo der babyloniſche zum römiſchen wie die Cubikwurzel aus fünf zur Cubikwurzel aus drei.

Die Unterabtheilungen der babyloniſchen Maße waren zwölftheilige, eben auch wohl aus der Zwölftheilung des Zeitmaßes hervorgegangen. Sie erſtreckt ſich, wenn auch nicht mit der ſtrengen Conſequenz, wie in unſern neuen Maßſyſtemen die Zehntheilung, auf alle übrigen Maße. Es wurde nämlich auch vielfach der Factor fünf mit hineingezogen, insbeſondere bei den Gewichten. So hatte zum Beiſpiel ſowohl das jüdiſche, wie auch das ägyptiſche und das babyloniſche Talent, ſechszig Minen und die Mine fünfzig Didrachmen oder bei den Juden fünfzig heilige Sekel.

Dieſe von Babylon ausgehenden, von hier nach Griechenland und weiter nach Rom verpflanzten Maße und Maßtheilungen haben bis in das Mittelalter hinein ſich erhalten, zum Beiſpiel in dem Augsburger oder Cölner Silbermaß, in dem alten Nürnberger Medicinal-Gewicht, im engliſchen Troy-Pfund, im alten franzöſiſchen und im holländiſchen Medicinal-Gewicht, welche Pfunde alle ſowohl in Größe als meiſt auch in Eintheilung mit dem alten äginetiſchen Pfund oder der halben Mine übereinſtimmen. Letzteres Pfund iſt zu uns nach Deutſchland von Venedig aus gekommen, wo es ſeit uralten Zeiten beim Handel mit Aſien im Gebrauch war, zu den Franzoſen, Holländern und Engländern aber muthmaßlich ſchon früher, während der Zeit der römiſchen Herrſchaft. Jedenfalls hat ſich die Zwölftheilung der Babylonier in unſer ehemaliges Längen-Thei-

lungs-Syſtem verpflanzt, wie ſie bei Zeit- und Winkel-Meſſung ſich bis auf den heutigen Tag erhalten hat; denn der von den Franzoſen in der Revolution gemachte Verſuch, auch bei dieſen Größen die Zehntheilung einzuführen, iſt nach kurzer Zeit wieder von ihnen aufgegeben, auch bezüglich der Theilung des Tages in zehn Stunden, ſowie der Stunde in decimale Unterabtheilungen niemals ernſthaft begonnen worden. Nur in den Werken der franzöſiſchen Mathematiker zur Zeit der Republik, zum Beiſpiel in Laplace's Exposition du système du monde findet man ſie noch. Doch muß ich bezüglich der Winkelmeſſung bemerken, daß man in neueſter Zeit die Decimal-Theilung mehrfach wieder aufgenommen hat, eben wegen der großen Bequemlichkeit, welche ſie beim Rechnen gewährt.

Im Mittelalter und der Neuzeit herrſchte bekanntlich bis zur Einführung des metriſchen Syſtems eine wahrhaft babyloniſche Verwirrung, da jede Stadt und jedes Ländchen eigene Maße eingeführt hatte. Freilich ſind mit wachſendem Verkehr ohne Zweifel viele davon wieder verſchwunden, allein wie groß die Anzahl der noch bis in das erſte Drittel dieſes Jahrhunderts beſtandenen war, kann man zum Beiſpiel aus einer in dem annuaire du bureau des longitudes für 1832 enthaltenen Vergleichung von italieniſchen Fußmaßen ſehen, welche allein die beim Feldmeſſen angewandten berückſichtigt, die für den Handel angewandten aber ausſchließt, auch als nicht vollſtändig angegeben wird, und dennoch 215 verſchiedene enthält.

Die Idee der Decimal-Theilung iſt, ſo weit bekannt, zuerſt ausgeſprochen worden von dem 1694 im ſechs und ſiebenzigſten Lebensjahre zu Lyon verſtorbenen Aſtronomen Gabriel Mouton, Präbender der Collegiatkirche daſelbſt. In dem von ihm 1670 zu Lyon herausgegebenen Werke über die ſcheinbaren Durch-

meſſer der Sonne und des Mondes befindet ſich am Ende eine kleine Abhandlung Nova mensurarum geometricarum idea, worin er mit klaren Worten ein neues, allgemeines, unveränderliches, metriſches Decimalſyſtem vorſchlägt, welches gleich wie das ſpäter wirklich adoptirte von der Erde hergenommen iſt und ſich ebenſo wie letzteres auf eine Gradmeſſung gründet. Auch ſchuf er bereits eine entſprechende Nomenclatur. Sein größtes Maß hieß Milliare, und ſollte den ſechszigſten Theil eines Erdmeridian-Grades betragen. Dieſes theilte er ſtufenweiſe decimal in Unter-Abtheilungen, deren Namen Centuria, Decuria, Virga, Virgula, Decima, Centeſima, Milleſima waren.

Als Hauptmaße wählte er Virga und Virgula, eine Ruthe und ein Rüthchen. Ein Grad des Erdmeridians enthielt demnach ſechshundert tauſend ſolche Virgulas Geometricas. Um dieſes Maß deſto ſicherer auf die Nachwelt zu bringen, bemerkte er, daß ein Pendel von der Länge einer ſolchen Virgula, die etwa fünf Siebenundzwanzigſtel eines Meters enthält, 3959½ Schwingungen in einer halben Stunde mache, welche Zahl übrigens nach dem gegenwärtigen Stande unſerer Kenntniſſe weſentlich würde zu verbeſſern ſein, nämlich etwa 4170 betragen müßte. Moutons Vorſchläge fanden noch wenig Anklang. Sie wurden in den Hintergrund gedrängt durch die faſt gleichzeitigen des berühmteren Holländers Huygens, des Erfinders der Pendel-Uhren. Dieſer ſchreibt in der 25. Propoſition ſeines 1673 zu Paris erſchienenen Werkes über die Pendel-Uhren, deren Ueberſchrift lautet: Von der Conſtruction eines allgemeinen und unveränderlichen Maßes, etwa wie folgt:

Nachdem eine die Sternzeit angebende Pendel-Uhr hergeſtellt iſt, muß man ein einfaches Pendel, d. i. eine bleierne oder aus einem anderen ſchweren Stoffe beſtehende Kugel an einem

dünnen Faden aufhängen und ein wenig in Bewegung ſetzen, alsdann die Länge des Fadens ſo weit verlängern oder verkürzen, bis die Schwingungen während der Dauer einer halben oder Viertel-Stunde mit den Schwingungen des Uhrpendels zuſammen treffen. Mißt man nun die Entfernung des Aufhänge-Punktes von dem Schwingungs-Mittelpunkte des einfachen Pendels und theilt dieſelben in drei gleiche Theile, ſo beſitzt jeder Theil eine Länge, welche ich einen pes horarius (Uhrfuß) nenne und welches auf dieſe Art nicht allein überall auf der Erde gefunden, ſondern auch jederzeit in Zukunft wieder hergeſtellt werden kann, ſo daß man auch die Maße aller übrigen Fuße, ſobald ihr Verhältniß zu dieſem Uhrfuß ermittelt iſt, ſtets ſicher beſtimmen kann.

Noch in demſelben Jahre aber erfuhr dieſer Vorſchlag eine weſentliche Einſchränkung, denn in den vom Mai 1672 bis 1673 von Richer in Cayenne angeſtellten Beobachtungen findet ſich die berühmt gewordene Notiz: eine der bemerkenswertheſten Beobachtungen, welche ich gemacht habe, beſteht darin, daß die Länge des Secunden-Pendels in Cayenne ſich um eine und eine Viertel-Linie kürzer herausgeſtellt hat, als in Paris. Da man ſich demnach für die Pendel-Länge an einem beſtimmten Orte entſcheiden mußte, ſo ſchlug Condamine, einer der drei Gelehrten, welche 1735 von der franzöſiſchen Regierung mit der Ausführung einer Gradmeſſung in Peru beauftragt waren, vor, dazu die Länge des Pendels unter dem Aequator zu wählen und gab ſogar dieſem Wunſche einen ſteinernen Ausdruck, indem er in Gemeinſchaft mit ſeinem Collegen Godin auf der Marmortafel des Denkmals, welches von ihnen beiden im Jeſuiter-Collegium zu Quito nach Beendigung der Gradmeſſungs-Arbeiten 1742 errichtet wurde, die Länge des dortigen Secundenpendels eingraviren ließ mit der

Unterſchrift: „Urbild des äquinoctialen Secundenpendels, Muſter eines Metermaßes. Möge es ein allgemeines werden!“ Ihr dritter Mitgefährte aber, Bougner, ſchloß ſich ihnen nicht an, gerieth vielmehr mit Condamine darüber und über einige andere damit zuſammenhängende Dinge in heftige Streitigkeiten. Dieſer glaubte als Maß-Einheit die Länge des Pendels unter dem 45. Breiten-Grade vorziehen zu ſollen. Die Gründe, welche Condamine beſtimmten, dem Aequinoctial- oder Aequatoreal-Pendel den Vorzug zu geben, waren folgende: Der Aequator ſei die Mitte der bewohnten Erde, die Stelle, von wo aus man die Breiten-Grade zu zählen anfange, der Ort, wo die Schwere am kleinſten. Das Aequatoreal-Pendel ſei daher einzig in ſeiner Art. Es ſei wohl anzunehmen, daß daſſelbe bei allen Völkern die gleiche Billigung finden werde. Das Pendel des 45. Breiten-Grades, welches man dagegen vorſchlagen könne als einen Mittelwerth zwiſchen den extremen Pendellängen am Aequator und an den Polen, ſei nicht einzig in ſeiner Art, weil es noch einen anderen 45. Breiten-Grad gäbe jenſeits der Linie und man nicht wiſſe, ob dort die Pendellänge dieſelbe ſei. Man werde immerhin argwöhnen, daß es deshalb gewählt ſei, weil jener Breiten-Grad durch Frankreich hindurch gehe, und dieſer Umſtand werde wahrſcheinlich genügen, um andre Völker Europas zur Verwerfung jenes Pendels zu veranlaſſen. Kurz die Wahl des Pendels vom 45. Breiten-Grade würde nur auf Uebereinſtimmung einiger europäiſchen Nationen ſich ſtützen, während der dem Aequinoctial-Pendel gegebene Vorzug aller Orten und Zeiten beſtehen bleibe. Ein Franzoſe würde ohne Zweifel die Länge des Pendels vom Pariſer Breitenkreiſe vorziehen, ein Engländer diejenige des Londoner Pendels. Ein Europäer im Allgemeinen könne wohl nur für das Pendel vom

45. Grade ſtimmen, der Philoſoph und Weltbürger aber werde ohne Frage das Aequinoctial-Pendel wählen.

In der That fand auch Bougner's Vorſchlag in Frankreich größeren Anklang und ſchien ſchon ſeiner Verwirklichung nahe zu ſein, als am 8. Mai 1790 die National-Verſammlung auf Talleyrand's Antrag folgenden Beſchluß erließ: Der König wird gebeten, an ſeine Großbritanniſche Majeſtät zu ſchreiben und Sie zu erſuchen, das Parlament von England zu veranlaſſen, daß daſſelbe ſich mit der National-Verſammlung ins Vernehmen ſetze behufs Feſtſtellung der natürlichen Einheit der Längen und der Gewichte, damit unter den Auſpicien beider Völker Commiſſaire der Akademie der Wiſſenſchaften in gleicher Anzahl mit gewählten Mitgliedern der Königlichen Geſellſchaft zu London an einem für paſſend erachteten Orte zuſammentreten könnten, um unter der Breite von fünfundvierzig Graden oder unter einer ſonſt etwa vorzuziehenden Breite die Pendellänge feſtzuſtellen und daraus ein unveränderliches Maß für Längen und für Gewichte abzuleiten.

Die aus Borda, Lagrange, Laplace, Monge und Condorcet beſtehende Commiſſion aber wandte überhaupt gegen die Pendellänge ein, daß ſie nicht nur ein fremdartiges Element, nämlich die Zeit enthalte (ein Argument, welches eine Commiſſion von Babyloniſchen Gelehrten vermuthlich gerade im entgegengeſetzten Sinne würde haben beſtimmen können), ſondern auch ein willkürliches, nämlich die Theilung des Tages in 86 400 Secunden. Man ſchlug daher vor, durch eine Gradmeſſung von Dünkirchen bis Barcelona die Entfernung des Nordpols vom Aequator zu beſtimmen, davon den zehnmillionenſten Theil als Maß anzunehmen, und unter der Breite von 45 Graden die Anzahl der Schwingungen zu ermitteln, welche

während eines Tages im leeren Raum am Meeres-Ufer ein Pendel von dieſer Länge bei der Temperatur des ſchmelzenden Eiſes machen würde, um jene natürliche Maß-Einheit für die Folge zu erhalten.

Dieſes Gutachten wurde am 30. März 1791 von der National-Verſammlung genehmigt und man ſchritt alsbald zur Ausführung der Operationen. Caſſini und Borda begannen im Juni 1792 die Meſſungen der Pendelſchwingungen in Paris. Aber Méchain und Delambre, denen die Leitung der beiden großen Abtheilungen der geodätiſchen Operationen oblag, hatten mit unglaublichen aus der Revolution entſpringenden Schwierigkeiten zu kämpfen, und wurden, namentlich Delambre, mitten in ihrer unvollendeten Arbeit durch die 1792 erfolgte Auflöſung der Academie unterbrochen. Zwar wurden die Operationen noch in demſelben Jahre durch eine neu ernannte und verſtärkte Commiſſion wieder aufgenommen, doch vergingen bis zu ihrer Beendigung noch mehrere Jahre. Inzwiſchen wünſchte der Wohlfahrts-Ausſchuß das neue Maß baldigſt einzuführen; und es wurde daher am 7. April 1795 ein neues Maß proviſoriſch geſetzlich feſtgeſtellt, welches ſich auf die früheren Gradmeſſungen ſtützte, indem man vorausſetzte, daß die neuen Arbeiten keine große Veränderungen bewirken würden. Am 23. April 1799 endlich gab die Commiſſion ihren Bericht ab und durch Beſchluß vom 10. December deſſelben Jahres wurde das neue Maß als wahres und endgültiges Meter zu 443,296 Linien der Toiſe von Peru angenommen. Und mit dieſer Beſtimmung fällt nach Dove's richtiger Bemerkung die urſprüngliche Definition des Meters als zehnmillionſten Theils des Erdquadranten weg, und daſſelbe hat damit aufgehört die urſprünglich erſtrebte Eigenſchaft zu beſitzen, ein Naturmaß zu ſein. Denn es werden damit

die nachkommenden Geſchlechter, wenn ſie das etwa verloren gegangene Maß wieder herſtellen wollen, nicht auf eine wiederholte Meſſung des Erdquadranten verwieſen, die ja ſelbſt, wenn inzwiſchen die Dimenſionen des Erdkörpers keine Veränderung ſollten erlitten haben, nicht abſolut daſſelbe Maß wieder liefern würden, wegen der in jedem einzelnen Falle ſo gut wie nothwendig jedesmal anders ausfallenden unvermeidlichen zufälligen Beobachtungsfehler, ſondern vielmehr auf die Toiſe von Peru, deren dauernde Erhaltung allein in dieſer Beziehung die nöthige Bürgſchaft gewähren kann und für welche in der That auch ſeit 1735 unabläſſig Sorge getragen worden iſt.

Uebrigens iſt es, um mit Thomas Young's Worten zu reden, von geringerem Belang, aus welcher Quelle die Original-Einheit abgeleitet iſt, als daß man ſtets ſicher und leicht zu derſelben zurückkehren könne. Es iſt gleichgültig, ob das Urmaß durch Beziehung auf den Erdumfang oder durch die Fußeslänge eines menſchlichen Individuums normirt iſt; die Leichtigkeit oder Schwierigkeit andere Maße damit zu vergleichen, bleibt dieſelbe. Man geſteht zu, daß das Pendel die leichteſte Methode gewährt, das Urmaß wieder zu finden, wenn es verloren gegangen ſein ſollte. Und wenn es nöthig war eine durchaus neue Einheit herzuſtellen, ſo wäre es vielleicht richtiger geweſen, eine ſolche feſtzuſtellen, die von jeder weitern Unterſuchung unabhängig wäre, als eine idealere Vollendung dadurch zu erſtreben, daß man ſie von einem großartigen Originale ableite. Dabei iſt noch ganz abgeſehen von der Unſicherheit, welche aus der Ellipticität der Erde entſpringt ſo wie aus der in mehr als einer Rückſicht wahrſcheinlichen Unregelmäßigkeit ihrer Form. Denn man hat ja alle Urſache anzunehmen, daß die wirkliche Figur der Erde ſich zu einer regelmäßigen etwa verhält, wie die unebene Oberfläche eines

bewegten Waſſers zu der ebenen eines ruhigen, ſowie auch daß, die einzelnen Ungleichheiten geringe, vielleicht einige Meilen nicht überſchreitende Ausdehnungen beſitzen; woraus dann hervorgeht, daß eine Gradmeſſung nicht mehr beſtimmen kann, als die Krümmung an einer Stelle eines Körpers, welcher keine regelmäßige Figur hat, daß alſo, ſo viele man deren auch beſitzen mag, nicht mehr daraus gefolgert werden kann, als die Beſtimmung desjenigen Sphäroides, welches allen zuſammen möglichſt nahe, ſicher aber nicht an jeder Stelle der Erde entſpricht.

Und nunmehr wollen wir zum Schluß noch eine allgemeine philoſophiſche oder vielmehr mathematiſche Betrachtung über die Aufgabe des Meſſens anſtellen. Wie anfangs bemerkt, iſt der dabei verfolgte Zweck die Ermittlung des Verhältniſſes und zwar des erſchöpfenden Verhältniſſes zweier gleichartiger Größen. Geſetzt auch die Feſtſtellung ſowohl der Einheit als der damit zu meſſenden Größe ſei eine vollkommen genaue, ſo liegt doch die vollſtändige Erledigung jener Aufgabe außerhalb der Macht des menſchlichen oder überhaupt jedes endlichen Geiſtes.

Nehmen wir an, es ſoll das Verhältniß zweier beliebiger Längen a und b beſtimmt werden, d. h. es ſoll die Zahl ermittelt werden, welche angiebt, wie oft wohl die kleinere, etwa b, in der größeren a enthalten iſt. Das Verfahren, welches die Geometrie zu dieſem Ende lehrt, beſteht darin, daß man die kürzere auf der längern, ſo oft es angeht, abträgt. Es iſt nun zwar möglich, daß bei der letzten Abtragung der Endpunkt von b mit dem von a zuſammenfällt und dann wäre allerdings das Verhältniß durch eine Zahl ausdrückbar; aber die Wahrſcheinlichkeit, daß ein ſolches Zuſammentreffen eintreten wird, iſt äußerſt gering, ja iſt geradezu Null. Denn auf der Strecke a ſind unendlich viel Punkte, wogegen aber die Anzahl der Punkte, in welche bei der Meſſung der Endpunkt von b fällt, eine endliche

iſt; die Wahrſcheinlichkeit daß ein beliebig auf a gewählter Punkt mit einem dieſer endlichen Zahl zuſammenfalle, iſt alſo ein Bruch, deſſen Zähler eine begränzte, deſſen Nenner aber eine unendlich große Zahl iſt. Derſelbe hat mithin keinen angebbaren Werth, er iſt kleiner als jeder angebbare Bruch, alſo gleich Null. Dies gilt für jeden beliebigen Punkt von a, alſo auch für den Endpunkt. Es wird mithin b in a nicht aufgehen, ſondern ein Reſt bleiben, den wir c nennen. Nun lehrt die Geometrie weiter, man ſolle den Reſt c auf b abtragen und wenn dann c etwa in b aufginge, ſo würde es leicht ſein, das Verhältniß von b zu c und ſodann auch das von a zu b in Zahlen anzugeben. Es iſt aber wohl klar, daß die Wahrſcheinlichkeit eines Aufgehens von c in b nicht größer iſt, als die des Aufgehens von b in a; denn wenn auch die beiden Längen b und c, um welche es ſich jetzt handelt, kleiner ſind als beziehungsweiſe a und b, ſo hängt doch von dieſem Umſtande die Beſchaffenheit ihres Verhältniſſes nicht ab, denn man kann ſich beide gleich viel mal vergrößert denken, ohne daß dies einen Einfluß auf ihr Verhältniß hat. Die Wahrſcheinlichkeit eines Aufgehens von c in b iſt alſo eben ſo wohl Null, wie die für b und a, und da ſich dieſes erſichtlich ohne Ende fortſetzt, ſo ergiebt ſich daß die Aufgabe, das Verhältniß zweier Längen oder auch ſonſt zweier gleichartigen Größen, erſchöpfend durch Zahlen darzuſtellen im Allgemeinen unlösbar iſt. Allerdings wird man bei dem allmählichen Abtragen der Längen aufeinander alsbald an die Gränze der ſinnlichen Wahrnehmung gelangen und aus dieſem Grunde die Sache practiſch nicht mehr fortſetzen können, ſondern irgendwo abzubrechen genöthigt ſein; aber dadurch wird die Wahrheit obiger Behauptung offenbar nicht in Frage geſtellt. Demnach wird man mit ungemein überwiegender Zuverſicht, ja in mathematiſchem Sinne gradezu mit Gewißheit annehmen dürfen, daß zwei wirklich vorkommende

Längen (und nicht minder jede zwei andern gleichartigen Größen) in Wahrheit in einem durch Zahlen niemals erſchöpfend abzugebenden, in einem ſogenannten incommenſurabelen Verhältniſſe zu einander ſtehen werden, daß daher bei practiſchen Meſſungen die Incommenſurabilität die Regel, die Commenſurabilität aber eine Ausnahme iſt, welche effectiv nur in der Idee, in der Theorie, in der Praxis aber ſo gut wie niemals vorkommt. Und ſelbſt wenn die zu vergleichenden Größen vorher abſichtlich ſo abgepaßt wären, daß ſie in einem commenſurabelen Verhältniſſe ſtehen ſollten, ſo würde auch dieſes an der Sache nichts ändern, denn ja auch dies iſt wegen der Unvollkommenheit der menſchlichen Sinne und Werkzeuge unausführbar.

Hieraus geht hervor, daß eine Meſſung niemals abſolut genau ſein kann, ſondern immer nur angenähert bis zu einer gewiſſen Gränze, die entweder ausdrücklich dabei genannt oder ſtillſchweigend als bekannt und als zuläſſig anerkannt ſein muß. Insbeſondere bei wiſſenſchaftlichen Meſſungen muß die Größe des wahrſcheinlichen Fehlers, etwa in der Form angegeben werden, daß feſtgeſtellt wird, wie groß die Wahrſcheinlichkeit ſei, daß bei der vorliegenden Meſſung ein Fehler von beſtimmter Größe nicht überſchritten worden iſt. Am Einfachſten kann dies etwa dadurch geſchehen, daß man die betreffende Zahl auf ſo viel Decimal-Ziffern angiebt, daß die letzte Ziffer höchſtens einen wahrſcheinlichen Fehler enthält, welcher die Hälfte ihrer Einheit nicht überſchreitet. Dieſe oder eine auf ähnlichen Principien beruhende Vorſicht ſollte wenigſtens bei wiſſenſchaftlichen Meſſungen ſtets beobachtet werden. Leider geſchieht dies keineswegs immer; es wird vielmehr in dieſer Beziehung häufig ein Luxus getrieben, der wohl Laien blenden, aber den exacten Forſcher nur mehr beunruhigen als befriedigen kann.

(776)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm), Berlin, Schönebergerſtraße 17a.

18.

JAN 2 1893

Die

Beherrſcher der Gläubigen.

Von

(Friedrich) August
Prof. Dr. A. Müller.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Als im Jahre 1670 der Herr von Nointel als Geſandter Sr. Allerchriſtlichſten Majeſtät Ludwigs XIV. an die Hohe Pforte nach Konſtantinopel geſchickt wurde, befand ſich in ſeinem Gefolge ein junger Mann, Namens Antoine Galland, der gerade die orientaliſchen Studien, wie man ſie eben damals in Paris treiben konnte, beendigt hatte, und den es nun drängte, dem bisher nur aus den Büchern ſtückweiſe angeſchauten Orient einmal ganz und voll ins Angeſicht zu blicken. Reich war die Ausbeute, die er von ſeiner noch zweimal wiederholten Reiſe zurückbrachte; am meiſten aber hatte ihn die bis dahin im Abendlande unbekannte Märchenlitteratur angezogen, die ſeit alten Zeiten auf jeder Gaſſe, wie noch jetzt in jedem Café des Orients von gewerbsmäßigen Erzählern vorgetragen wird. Der Gedanke lag dem des Türkiſchen und Arabiſchen nicht Unkundigen nahe, die merkwürdigen Fremdlinge in die abendländiſche Geſellſchaft einzuführen: ſo bereitete er ein Werk vor, welches die beliebteſte der zahlreichen Märchenſammlungen in franzöſiſches Gewand kleiden ſollte, und im Jahre 1704 erſchien der erſte, 1717, ſchon nach des Ueberſetzers Tode, der zwölfte und letzte Band der Märchen der Tauſend und Einen Nacht.

Es iſt bekannt, welchen ungeahnten Erfolg dieſe Ueberſetzung hatte, die nicht ſehr genau, aber mit franzöſiſcher Lebhaftigkeit und Grazie abgefaßt iſt; unzählige neue Ausgaben und

Ueberſetzungen in andere Sprachen haben alsbald das phantaſtiſche Buch zu einem der geleſenſten der Welt gemacht, und faſt alle neueren Litteraturen wimmeln von mehr oder weniger glücklichen Nachahmungen, insbeſondere aber auch von allerhand einzelnen Motiven und Geſtalten, welche aus dieſer bunten Arche Noä entnommen worden ſind, um in die etwas eintönig gewordene europäiſche Romanfigurengeſellſchaft eine kleine Abwechslung zu bringen. Die meiſten dieſer hinter- und vorderindiſchen, arabiſchen und perſiſchen Sultane und Prinzen nebſt ihren unglaublich ſchönen Gemalinnen und unglaublich weiſen Weſiren, liebenswürdigen Sklaven und häßlichen Zwergen, unter denen allerhand Zauberer und Feen ihr ſpukhaftes Weſen treiben, ſind nun freilich inzwiſchen mit Vater Wieland zuſammen wieder ſchlafen gegangen; aber einer iſt geblieben und hat begründete Ausſicht unſterblich zu werden — das iſt der Chalife von Bagdad, der Beherrſcher der Gläubigen. Wie es aber populären Perſönlichkeiten häufig oder immer ergeht — jeder Menſch kennt ſie und keiner weiß doch recht, was wirklich an ihnen iſt — ſo iſt auch die Vorſtellung, die wir uns von einem Chalifen machen, aus etwas undeutlichen und ungleichartigen Beſtandtheilen zuſammengeſetzt. Wir wiſſen freilich alle, daß ein Chalife ein großes Schloß, viele Sklaven, noch mehr Sklavinnen und unermeßlich viel Geld hat, daß er eine liebenswürdige Neigung beſitzt, gute Menſchen (oder ſolche die gerade Glück haben) mit einigen dieſer Schätze zu begaben, andern aber die Baſtonnade geben oder den Kopf abſchlagen zu laſſen; daß er ferner in ſeinen Freiſtunden gern Geſchichten hört und noch lieber ſpazieren geht, beſonders bei Nacht, ab und zu ſich auch in einen Storch verwandeln oder in Muſik ſetzen läßt; Klio aber, die ſeit den Zeiten des liebenswürdigſten aller Erzähler, des Herodot, alt geworden iſt und eine ſcharfe Brille

trägt, ſchüttelt zu alle dem doch bedenklich den Kopf: ihr zu Gefalle möge der Verſuch gemacht werden, der allbekannten und allbeliebten Dichtung die Wahrheit gegenüberzuſtellen, auf die Gefahr hin, daß dieſe, wie gewöhnlich, matt und unanſehnlich, wo nicht gar häßlich und abſchreckend erſcheint.[1])

Es war am 8. Juni des Jahres 632 n. Chr., in Medina. Das Unglaubliche, Unmögliche war geſchehen, Muhammed, der Geſandte Gottes auf Erden, welcher ſeinem Volke, den Arabern, die neue Wahrheit gebracht, die religiös geſtimmten mit innigem Glauben erfüllt, die bei weitem zahlreichere Maſſe der Gleichgiltigen durch die Ausſicht auf Beute und Macht an ſeine Fahnen gefeſſelt hatte, war todt. Schneller, als er es ſelbſt geglaubt, hatte ihn das Fieber dahingerafft, bevor er daran gedacht hatte, ſein Haus zu beſtellen, ein Haus, welches ſich bereits zu einem großen Volke erweitert hatte und bald die halbe Welt umfaſſen ſollte. Zum Theil begeiſtert, meiſt gezwungen, hatten die hunderte von Stämmen und Stämmchen des partikulariſtiſchſten aller Völker ſich zu einem Ganzen verbinden laſſen; jetzt löſte die Hand des Todes das Band, und das Pfeilbündel, an dem ſich ſpäter der Reihe nach alle Völker der bekannten Welt umſonſt verſuchen mußten, drohte zu einem Haufen zerbrechlicher Stäbe auseinanderzufallen. Eine beſtimmte Herrſchaftsfolge kannten die Araber nicht; war der Führer, der Scheich des Stammes verſchieden, ſo vereinbarte man ſich in freier Wahl über den Nachfolger, welcher der älteſte unter den angeſehenern Männern häufig war, aber nicht ſein mußte. Hier nun war nicht das Oberhaupt eines, ſondern der Führer ſämmtlicher Stämme hinweggenommen, jeder von den in Medina vertretenen, die ſich alle gleich edel dünkten, erhob den Anſpruch, aus ſeiner Mitte den Nachfolger zu ſtellen. Es war die mit Ruhe und Ueberredungskraft gepaarte Energie

des greisen Abu Bekr, des überlebenden Schwiegervaters und ältesten Freundes Muhammeds, welche den verderblichen Zwist unterdrückte und damit den Untergang der neuen Religion und des neuen Reiches verhinderte. Nicht aus einem beliebigen Stamme, aus der nächsten Umgebung des Propheten ziemte es sich, den Nachfolger zu wählen, und als die beiden, welche der Redner als die würdigsten der Versammlung zur Auswahl vorführte, in rascher, einmüthiger Verzichtleistung ihm selbst als dem ältesten und verehrtesten aus der Familie des Propheten die übliche Huldigung durch Handschlag darbrachten, andere aus Eifersucht gegen den anfänglich in den Vordergrund getretenen Stamm sich anschlossen, mußten bald auch die Abgeneigten sich der Mehrzahl fügen, und Abu Bekr konnte den Titel eines Chalifen, d. h. eines Stellvertreters (nämlich des Propheten) und Beherrschers der Gläubigen unter allgemeiner Beistimmung annehmen.

Es war eine schicksalsvolle Fügung, welche durch die Energie eines Mannes und einen gleichzeitigen, glücklichen Zufall die Weltgeschichte in neue Bahnen lenkte. Abu Bekr (reg. 632 bis 634) hatte gerade das, ohne welches die schwere Krisis nicht zu überwinden war, jenen Glauben, der Berge versetzt, nicht die der leblosen Natur, sondern, was mehr ist, die der noch ungebrochenen, Jahrhunderte alten Gewohnheiten und Vorurtheile eines ganzen Volkes. Während auf die Nachricht vom Tode des Propheten dreiviertel der größtentheils durch Gewalt und glückliche Anwendung des divide et impera unterworfenen arabischen Stämme sich erhoben und mit reißender Schnelle die Flamme des Aufruhrs die große Halbinsel durchzuckte, entsandte der Chalife das einzige verfügbare Heer zu einem Kriegszuge nach Syrien, weil der Prophet Gottes diesen Abmarsch kurz vor seinem Tode befohlen hatte. Sein Glaube und

ſeine Charakterſtärke begeiſterten von neuem die Schaaren der entmuthigten Gläubigen, brachten Erſtaunen und Furcht in die Haufen der feindlichen Araber; inzwiſchen trafen einige treu gebliebene Stämme zum Entſatze in Medina ein, und nun wiederholte ſich das ſchon einmal bei Lebzeiten des Propheten von den Thoren angeſtaunte, für die Verſtändigen ganz natürliche Wunder, daß die kleine, aber wohldisciplinirte und begeiſterte Schaar der Gläubigen die zehnfach überlegenen, aber in ſich uneinigen, hier- und dorthin verzettelten Kräfte der Aufſtändiſchen der Reihe nach raſch und gründlich vernichteten. Arabien ſtrömte von Blut, denn Schonung war ſelbſt für den an ſich menſchenfreundlichen Abu Bekr unmöglich, während ſie ſeinem genialen, aber barbariſchen Feldherrn Chálid, dem nachherigen Eroberer Perſiens, gar nicht in den Sinn kommen konnte. Hinfort dachte Niemand in Arabien mehr daran, gegen die Autorität des Chalifen ſich aufzulehnen, und dieſer ſeinerſeits ergriff das ſicherſte Mittel neuen Empörungen vorzubeugen, indem er die wilden Kräfte nach außen entfeſſelte.

Zwei Großmächte grenzten an die arabiſche Wüſte: Perſien und das oſtrömiſche Reich. Großmächte aber waren beide längſt nur noch dem Namen nach; in unabläſſigen Kriegen gegen einander hatten ſie den größten Theil ihrer Kraft erſchöpft, und innere Zuchtloſigkeit lähmte das wenige, was noch davon vorhanden war. So wurde im erſten Anlauf unter Abu Bekr's Nachfolger Omar (634—644) Oſtrom ſeiner beſten aſiatiſchen Provinzen und Aegyptens beraubt, ſo ſank das Saſſanidenreich in Trümmer, und ſchon der zweite Chalife herrſchte vom afrikaniſchen Tripolis bis an den Oxus — ein Eroberungszug, wie er ſeit Alexander nicht geſehen worden war.

Aber auch nach einer anderen Seite hin war die Wahl Abu Bekr's ſchickſalsvoll. Sie war der Präcedenzfall für jeden

ſpäteren Thronwechſel, und das Reich damit allen Gefahren eines Wahlkönigthums umſomehr ausgeſetzt, als gar kein beſtimmter Kreis von Wählern geſetzlich umſchrieben war, und ſomit nicht nur das Schwert eines ſiegreichen Feldherrn ſehr leicht die ruhigen Beſchlüſſe aller übrigen Notabeln überwiegen konnte, ſondern jeder Art von Intriguen der ungemeſſenſte Spielraum geboten wurde. Bei der nächſten Wahl ging es noch einmüthig zu: Omar empfing auf Betrieb Abu Bekr's ſelbſt noch bei deſſen Lebzeiten die Huldigung, die ihm als Schwiegervater des Propheten, mehr noch als dem kräftigſten Herrſchertalente der Familie gebührte. Hatte Abu Bekr's Feſtigkeit den Islam gerettet, ſo wurde Omar der eigentliche Gründer ſeiner Größe. Er wählte ſicheren Blickes die erſten hervorragenden Feldherrn des Reichs und entſandte ſie auf die Schauplätze ihrer Thaten; aber auch der rieſigen Aufgabe, die arabiſche Herrſchaft in den faſt unermeßlichen Gebieten Perſiens, Meſopotamiens, Syriens, Aegyptens zu organiſiren, war er gewachſen. Dieſe Organiſation hat denn auch das Reich der Chalifen Jahrhunderte überdauert, ihre letzten Reſte ſind die Pfeiler, welche heute allein noch den morſchen Bau des türkiſchen Reiches ſtützen.

Das Reich der Stellvertreter des Propheten mußte ſeiner ganzen Entſtehung nach die weltliche und geiſtliche Macht in einer Hand zuſammenfaſſen. Im Namen des neuen Glaubens wurden die Völker unterworfen, im Intereſſe deſſelben mußten ſie beherrſcht werden. Der Gedanke Omar's, welcher dieſem Geſichtspunkte diente, iſt von großartiger Einfachheit. Um auch ferner ein brauchbares Werkzeug der arabiſch-muhammedaniſchen Herrſchaft zu ſein, mußte das Volk der Araber vor der Vermiſchung mit den unterworfenen Völkern bewahrt und in ſich eine Einheit bleiben. Dies war nur im Verband der Armee

möglich. So wurde denn den Gläubigen jeder Grundbeſitz in den eroberten Ländern verboten; die Ackergründe wurden entweder Staatsdomänen, oder man ließ ſie gegen Zahlung einer Grund- und Kopfſteuer den früheren Eigenthümern, die Armee aber wurde aus den hierdurch zuſammenfließenden ungeheuren Einkünften reichlich beſoldet. Im einzelnen ließ ſich das militäriſch-ſocialiſtiſche Syſtem nicht auf die Dauer durchführen; aber die kurze Zeit, wo es in voller Strenge beſtand, genügte, die Unterwerfung der halben Welt zu vollenden und die Herrſchaft in voller Straffheit überall zu organiſiren. — Sie verfiel um ſo ſchneller, je mehr man von jenen Grundſätzen im Laufe der Zeit preis gab.

Als Omar am 3. November 644 unter dem Dolche eines perſiſchen Chriſten fiel, welcher die Mißhandlung ſeines Volkes an ihm rächen wollte, ging die Herrſchaft, diesmal ſchon nicht ohne allerhand Schwierigkeiten und Reibungen, auf den älteſten der Schwiegerſöhne Muhammed's, Othmán (Osman) über (reg. 644–656). Er war aus einer der vornehmen mekkaniſchen Familien, welche dem Muhammed im Anfang mehr noch weil er ein Plebejer, als weil er der Verkünder einer neuen Religion war, aufs äußerſte widerſtrebt hatten, und ſein eigener Glaube mag bei ſeiner Bekehrung mehr der Schönheit von Muhammed's Tochter als der Wahrheit ſeiner Lehre gegolten haben: ein weichlicher Mann und ſchwacher Charakter, dazu hochbejahrt, war er weder der Zeit noch ſeiner Aufgabe gewachſen. Das Einzige, was er poſitiv leiſtete, war, daß er die alten Genoſſen des Muhammed, die Hauptſtützen und Helden des Islam, zu Gunſten ſeiner Verwandten aus der Familie Omaija zurückſetzte und dieſen in ihren Statthalterpoſten alle möglichen ungeſetzlichen Bereicherungen nachſah. Der allgemeine Unwille führte im Jahre 655 zu einer Verſchwörung, welcher die angeſehenſten

der alten Gefährten Muhammeds mindeſtens unthätig zuſahen; ſie glaubten vermuthlich die Abdankung des 82 jährigen Chalifen erreichen zu können, aber der blinde Eifer einiger Fanatiker führte zu greulicher Ermordung des greiſen Herrſchers.

Alle Schuld rächt ſich auf Erden. Nur unter vielfachem Widerſpruch erlangte Ali, Vetter und ebenfalls Schwiegerſohn des Propheten, die Huldigung (reg. 656–661). Er war ein tapferer Haudegen, dabei nicht unbegabt; unter ſeinem Namen gehen noch heute allerhand Sprichwörter und geiſtreiche Redensarten im Orient. Ruhige Ueberlegung fehlte ihm: aber auch die hätte ihm kaum zur Beſiegung der unüberwindlichen Schwierigkeiten helfen können, welche ſofort von allen Seiten auf ihn eindrangen. Ein mehrjähriger Bürgerkrieg in Arabien, Aufſtände in den übrigen Provinzen brachten das Reich der Auflöſung nahe. Mit Erfolg verſuchten es Ali's Gegner, vor allen die noch lebende Gattin des Propheten, Aiſcha, eines der intriganteſten Weiber, die es je gegeben hat, und mit Ali ſeit langen Jahren verfeindet, ihn der Mitwiſſenſchaft und Theilnahme am Morde Othmán's zu beſchuldigen. Daß er der wachſenden Unzufriedenheit unthätig zugeſehen, wußte man: ſo fand auch die unbegründete Anklage Glauben, und der gefährlichſte ſeiner Gegner, Moáwija, Statthalter von Syrien und Verwandter Othmán's, der geradezu als Rächer des ermordeten Chalifen auftrat, verdankte dieſem nichts weniger als lehrlichen Vorgeben zum großen Theil ſeinen Erfolg. Zu allem übrigen kam hinzu, daß die mehr demokratiſch geſinnten unter den wirklichen ehrlichen Gläubigen gegen die beiderſeitigen Machthaber, welche die heilige Sache des Islam egoiſtiſchen Zielen opferten, mit den Waffen in der Hand aufſtanden. Langſam gewann Moáwija unter ſolchen Wirniſſen Boden; das unvermeidliche Ende wurde durch die Ermordung Ali's beſchleunigt,

den ein tapferer Araber erſtach, um das Land vom Elend des Bürgerkrieges zu befreien. Seinen Söhnen Haſſan und Huſſein gelang es noch weniger feſten Fuß zu faſſen; erſterer dankte ab, letzterer verſuchte unter dem nächſten Chalifen, Jeſid, noch einen Aufſtand, der mit ſeiner und ſeiner Getreuen Niedermetzelung bei Kerbelá endigte (10. October 680).

Mit dem endlichen Siege hatte Moáwija von ſelbſt das Ziel ſeines Ehrgeizes erreicht; er war Beherrſcher der Gläubigen (reg. 661—680), und bei ſeiner Familie, den Omaijaden, blieb nun die höchſte Würde neunzig Jahre lang. Aber das Weſen dieſer Würde war nicht unangetaſtet aus dem Toben des Bürgerkrieges hervorgegangen. Nicht durch Wahl der alten Genoſſen des Propheten, ſondern als Uſurpator hatte der geriebene Politiker den Thron ſich erſchlichen, der geheiligte Charakter der Legitimität fehlt allen ſpäteren Chalifen; um ſo weniger war ihre Autorität über die Gränzen ihrer jeweiligen Macht hinaus gefeſtigt. Warme Anhänger in großer Zahl hinterließ Ali; ihr Haß gegen die Gewalthaber verband ſich in einem für das Chalifat unheilvollen Moment mit dem Wiedererwachen des perſiſchen Volksgeiſtes, und die politiſch-religiöſe Sekte der Schiiten war entſtanden, welche theils durch offene Empörung, theils durch eine dem lügenhaften perſiſchen Charakter beſonders zuſagende geheime Propaganda die arabiſche Herrſchaft zu untergraben ſuchte, während ſie gleichzeitig die einfache Lehre des Islam mit halb perſiſchen, halb indiſchen Religionsvorſtellungen zu einem unſinnigen Miſchmaſch verband, in welchem von Anfang an bis heute die abgöttiſche Verehrung Ali's und ſeiner Söhne eine große Rolle ſpielt: noch jetzt iſt Kerbelá, wo Huſſein fiel, die geheiligte Wallfahrtsſtätte der ſchiitiſchen Perſer.

Aber auch die, welche von den erſten, überzeugten und auf-

richtigen Genoſſen Muhammeds noch am Leben waren, konnten mit der neuen Herrſchaft nicht einverſtanden ſein. Nicht umſonſt war Moáwija der Sohn des Abu Sofjân, des erbittertſten und thatkräftigſten Gegners des Propheten bis zu dem Momente, wo die zu ſtark angewachſene Macht des letzteren ihn zu ſcheinbarer Bekehrung zwang: von ſolchen Leuten war eine Förderung des wahren Glaubens nicht zu erwarten, ihr Ehrgeiz war nur auf weltliche Ziele gerichtet. Aber dieſe wußten ſie trefflich im Auge zu behalten und ohne Aengſtlichkeit in der Wahl ihrer Mittel zu erreichen; mag die finſtere Sage von dem chriſtlichen Arzte, der ſtets wirkſame Gifte für die Feinde des Hauſes Omaija in ſeiner Apotheke vorräthig hatte, auch übertrieben ſein — weder Moáwija noch die meiſten ſeiner Nachfolger beſannen ſich auch nur einen Augenblick, einen gefährlichen Gegner raſch und ohne Aufſehen aus dem Wege ſchaffen zu laſſen. Aber auch offene Gewalt war ihnen recht: als nach Moáwija's Tode eine Empörung der Altgläubigen in Medina und Mekka ſtattfand, die ſich bis in die Zeit des Chalifen Abdelmélik (685—705) hinzog, ſcheute ſich Hadbſchâbſch, der rückſichtsloſe Feldherr deſſelben, nicht, die Geſchoſſe der Belagerungsmaſchinen eigenhändig auf die Káaba, das heiligſte Gebäude des Islams, zu richten, welches doch ſogar den Heiden unverletzlich geweſen war: für die frommen Empörer ſelbſt gab es natürlich noch weniger Schonung.

So iſt das Chalifat der Omaijaden recht eigentlich eine Reaction des heidniſchen Araberthums gegen den Islam, des Weltſinns gegen die Frömmigkeit. In gewiſſer Hinſicht war eine ſolche Reaction freilich wünſchenswerth. Bereits hatte religiöſer Fanatismus die an ſich ſtarre und freudloſe Lehre Muhammed's nach der Seite weltflüchtiger Askeſe hin weiter zu ſteigern angefangen. Das alte fröhliche Leben der Wüſte —

auch der Araber ſchätzte von Hauſe aus Wein, Weib und Geſang — war faſt zur Sage geworden, als mit den Omaijaden die alten heidniſchen Neigungen zur Herrſchaft kamen. Zwar hüteten die klugen Fürſten ſich wohl vor ausdrücklichem Abfall von dem Bekenntniß, welches den einzigen Rechtstitel ihrer Herrſchaft bildete; aber mit der Ausübung der religiöſen Pflichten nahmen ſie es nichts weniger als genau. Ein ausgelaſſenes Hofleben entwickelte ſich in Damaskus, der Reſidenz der von Syrien aus ja zur Herrſchaft gelangten Dynaſtie. Während die legitimen Chalifen, gleich den Römern der alten Zeit, die ſtrenge, ja dürftige Lebensweiſe der Tage, wo ſie an Muhammed's Seite um die Exiſtenz kämpften, auch dann beibehielten, als ſie über hunderte von Provinzen geboten, während zu ihrer Zeit die in den Städten hie und da bereits aufwuchernde Ueppigkeit des Lebens von der Mehrzahl der Gläubigen ſcheel angeſehen und durch ſtrenge Eingriffe der Behörden eingeſchränkt wurde, konnte in Damaskus nicht allein Luxus und Ueppigkeit ſich frei entfalten, ſondern die Beherrſcher der Gläubigen gaben darin ſelbſt den Ton an. Und welch' einen Ton! Wahre Bildung gedeiht nur auf dem Boden einer Jahrhunderte alten Civiliſation; hier war es nicht einmal nöthig, von dem Chalifen den Firniß abzukratzen, um den Barbaren zu Geſichte zu bekommen. Schon der erſte Nachfolger Moáwija's, ſein Sohn Jeſid (680—683), war geradezu dem Trunke ergeben, und die Scherze, mit welchen er ſeine Gelage würzte, erinnern ſtark an Peter den Großen. Freilich darf man den arabiſchen Hiſtorikern, die unter den Abbaſſiden ſchrieben und dieſe ſtets auf Koſten der Omaijaden herauszuſtreichen befliſſen ſind, nicht allzuſehr trauen. Möglicherweiſe iſt es alſo eine böswillige Erfindung, wenn berichtet wird, daß Jeſid ſich einen Lieblingsaffen hielt, der ſich ſtets an ſeiner Seite befand und von ihm verhätſchelt wurde, wie das Pferd

des Caligula. Der Chalife fand es witzig zu behaupten, ſein Abu Kais, wie er ihn nannte, ſei eigentlich ein alter Jude, den Allah wegen ſeiner Sünden in einen Affen verwandelt habe: mit Sammet und mit Seide ward er angethan; oft, wenn am Thore des Chalifenſchloſſes die Menge ehrerbietig auf den Beherrſcher der Gläubigen harrte, erſchien ſtatt ſeiner in feierlichem Aufzuge der grinſende Affe, und als er endlich bei einer ähnlichen Gelegenheit den Hals brach, war der Chalife untröſtlich, ließ ihn kirchlich beerdigen und verfaßte eine Elegie auf ſeinen Tod.

Solche Geſchichten mögen nun, wie geſagt, böswillige Erdichtungen ſein, aber auch die unverdächtigſten Nachrichten ſtimmen darin überein, daß es am Hofe zu Damaskus überaus luſtig und manchmal recht frei herging. Das hatte nun ſein Erfreuliches, wenn eins der bei den Arabern ſo häufigen dichteriſchen Talente an der Sonne des Hofes zur Blüthe kam. Und deren hat es nicht wenige gegeben, denn das arabiſche Volk beſitzt einen ſo allgemein angebornen, ſicheren Geſchmack und ein ſo lebhaftes Intereſſe für die Poeſie, daß ein begabter Dichter, der ein wenig zu ſchmeicheln verſtand, ſelbſt bei dem roheſten Omaijaden einer freundlichen Aufnahme ſicher war. Freilich hatte auch hier der Hof einen ſchlüpfrigen Boden. Es giebt eine dunkle Geſchichte von einem ſchönen und poetiſch begabten jungen Manne, der es wagte, bis zur Gemahlin Walid's I. ſeine Augen zu erheben. Eines Tages war er verſchwunden, nie wurde wieder etwas von ihm vernommen; aber leiſe ging es von Mund zu Mund, daß der Chalife eines Tages unerwartet in das Zimmer ſeiner Gemahlin gekommen ſei, wo ſeit einiger Zeit eine große Truhe ſtand. Der Chalife erbat ſie ſich, ſcheinbar harmlos, von ſeiner Gemahlin als Geſchenk und ließ ſie vergraben. — Wer ſich vor ſolchen Gefahren

zu hüten wußte, konnte es zu Ehre und Vermögen bringen; und nicht nur Dichter, auch Muſiker und Sänger halfen bei den Hofgeſellſchaften die Zeit verkürzen: ebenſowenig fehlte es an Tänzen und Spielen verſchiedener Art. Im ganzen aber war es doch ein rohes und wüſtes Treiben, von wahrer Kunſt war wenig, von Wiſſenſchaft gar nicht die Rede; man müßte es denn für eine erhebliche Förderung der letzteren halten, daß den orthodoxen Theologen gegenüber, die zu alledem bedenklich die Köpfe ſchütteln mußten, eine freiere Richtung in Aufnahme kam, welche meinte, der liebe Gott würde es ſchließlich am jüngſten Tage am Ende doch nicht ſo genau nehmen, als die Frommen immer behaupteten. Es iſt zwar nicht unwahrſcheinlich, daß der Verkehr mit gebildeten Griechen, deren doch nicht wenige nach der Eroberung in Syrien zurückgeblieben waren, manchen klügeren Kopf und manchen ernſteren Sinn zu höheren Dingen anregte, wenigſtens ſpricht dies und jenes dafür, daß die ſpäter unter den Abbaſſiden ſo herrlich aufblühenden Wiſſenſchaften ſchon unter dem Omaijadenchalifate im Stillen Keime trieben, zahlreicher, als es das bloße Bedürfniß des Gottesdienſtes und der Verwaltung ohnehin erforderte; aber der Schutz und die Förderung der Regierung wurde ſolchen Beſtrebungen kaum gewährt.

Freilich würde man die Chalifen von Damaskus zu hart beurtheilen, hielte man ſie für eine bloße Schaar von Lüſtlingen oder Trunkenbolden: aber die Leiſtungen auch der Tüchtigſten unter ihnen beſtanden lediglich in Mehrung des Reiches und energiſcher Handhabung des Herrſcheramtes; unter der Regierung Walid's I. (705—715) ſetzten die Araber, die in ihrem Weiterdrängen den atlantiſchen Ocean erreicht hatten, die Berbern Nordafrikas mit ſich fortreißend, unter der Führung des Tárik über die Meerenge, welche noch heute den Namen des Feldherrn

führt, ſchlugen Roderich bei Veger (nicht Xeres, wie gewöhnlich geſagt wird) de la Frontera (711) und eroberten in raſchem Siegeslaufe den größten Theil Spaniens. Gleich aber nach Walid, der überhaupt ein guter Fürſt war und auch für die Hebung der inneren Zuſtände Sinn hatte, begann der Verfall der Dynaſtie, theils durch die Schuld der Chalifen ſelbſt, unter welchen kaum noch einer oder zwei durch einige gute Eigenſchaften hervortreten, theils durch das immer gefährlichere Anwachſen der religiös-politiſchen Parteien, mehrfache Aufſtände ehrgeiziger oder ungerecht behandelter Statthalter, und den unter den ſyriſchen Stämmen neu hervortretenden altarabiſchen Particularismus. Daß die Organiſation, welche Omar dem Staate gegeben hatte, ſich auf die Dauer nicht ſtreng durchführen ließ, iſt bereits angedeutet. Der Bürgerkrieg hatte zur natürlichen Folge, daß beſonders Moáwija bedeutenden Männern, welche er an ſich feſſeln wollte, erhebliche Geſchenke und Dotationen zukommen ließ, und bei dem großen Umfange des Reiches waren die Chalifen je länger je weniger im Stande, ihren oft in entfernten Provinzen hauſenden Statthaltern und Offizieren auf die Finger zu ſehen. So wurde allmälig die Beſtimmung, daß kein Gläubiger Grundbeſitz haben durfte, mehr und mehr zu einem todten Buchſtaben; der Einzelne wurde durch Beſitz und Einkünfte an einen beſtimmten Ort gefeſſelt, die Araber hörten auf eine geſchloſſene Einheit zu bilden und fingen nach und nach an, mit den unterworfenen Völkerſchaften, denen der Beitritt zum Islam durch Aufhören jener läſtigen Beſtimmungen ebenfalls weſentlich erleichtert wurde, ſich zu vermiſchen. Während auf dieſe Art die Kraft der arabiſchen Nationalität langſam aber ſicher geſchwächt wurde, erwachte das durch den plötzlichen Sturz der Saſſaniden betäubte Selbſtbewußtſein des perſiſchen Volkes von neuem und die Partei der Schiiten,

welche die Nachkommen Ali's auf den Schild hob, machte in den perſiſchen Provinzen bedenkliche Fortſchritte; daneben aber, was das ſchlimmſte war, brach die Erbitterung der Altgläubigen über die Irreligioſität und Zügelloſigkeit der Fürſten und Vornehmen in einer Reihe von Aufſtänden heroor, welche ſchon den erſten Omaijaden viel zu ſchaffen machten und ſchließlich das Ende der Dynaſtie beſchleunigen halfen, umſomehr, als die Zwiſtigkeiten zwiſchen den in Syrien ſtehenden nord- und ſüdarabiſchen Stämmen, auf deren Kraft das regierende Haus ſich allein ſtützte, die militäriſche Leiſtungsfähigkeit der omaijadiſchen Fürſten allmälig auf das empfindlichſte ſchwächten.

Als der letzte derſelben, Merwán II. (744—750) die Herrſchaft antrat, war eigentlich das ganze Reich in voller Empörung. Tapfer kämpfend ſuchte Merwán von neuem feſten Fuß zu faſſen; aber von Oſten nahte ihm das Verderben. Ganz Perſien vom Oxus bis an den Tigris befand ſich ſchon widerſpruchslos in den Händen der Schiiten, und wäre unter den Nachkommen Ali's ein thatkräftiger Mann geweſen, er hätte ſich den Weg auf den Thron bahnen können. Aber es fehlte den zunächſt Berechtigten an Muth, und mit Geſchick benutzte dies eine andere Linie der Familie des Propheten, die für jene losgebrochene Bewegung zu ihren eigenen Gunſten abzulenken. Es war ein Nachkomme des Abbás, eines Oheims Muhammed's, der, wie einſt der ſchlaue Omaijade Moáwija dem Ali, nun ſeinerſeits Omaijaden und Aliden die Herrſchaft ſtahl. Als Vorkämpfer der Rechte Ali's ließ ſich Abul-Abbás — ſo hieß er — durch zahlreiche Emiſſäre den ſchiitiſchen Befehlshabern empfehlen, als Wiederherſteller der beleidigten Religion und als Rächer des durch die ſchlechte Regierung der Omaijaden verletzten Nationalgefühls empfahl er ſich in eigener Perſon den Arabern, und durch Ströme Blutes, wie er es

ſelbſt angekündigt, bahnte er ſich rückſichts- und gewiſſenlos den Weg zum Chalifate: As-Saffáh, den Blutvergießer, nannte ihn das Volk und nennt ihn die Geſchichte (reg. 750–754). Die Greuel, durch welche er ſich zur Herrſchaft emporſchwang, die Undankbarkeit, mit der er wie ſein Bruder und Nachfolger Al-Manſúr (754–775) diejenigen beſeitigen ließ, denen er ſeinen Sieg verdankte, ſind düſtere Vorzeichen für die Geſchichte eines Herrſcherhauſes, deſſen Mitglieder, meiſt in ſich widerſpruchsvolle Charaktere, wenn auch oft begabte Naturen, ſämmtlich ächt orientaliſche Despoten waren, während einige von ihnen zu den größten Schandflecken der Menſchheit gehören.

Despoten freilich mußten ſie ſein. Das alte freie, ſtolze Araberthum hatte faſt aufgehört zu exiſtiren: die Stämme, welche die Freiheit dem Golde vorzogen, gingen mehr und mehr in die Wüſte zurück, aus welcher ſie zur Eroberung der halben Welt hervorgebrochen waren; Andere hatten zu Tauſenden und aber Tauſenden in den unabläſſigen Kriegen und Aufſtänden das Leben verloren. Die aber, welche übrig geblieben waren und es vielfach zu Ehre und Vermögen gebracht hatten, waren meiſt keine ächten Araber mehr, ſondern vermiſchten ſich allmälig ununterſcheidbar mit den bekehrten Perſern und anderen Nationalitäten. Aus ſolchen Elementen beſtand vorzüglich die Bevölkerung der größeren Städte, und die Vereinigung der verſchiedenen Racen führte hier zu keinem guten Ergebniß: nicht ohne natürliche Begabung, aber unruhig, frech und zuchtlos, dabei feige, unzuverläſſig und abergläubiſch iſt dieſer Pöbel wie kaum ein anderer geweſen. Aber ein Araber wollte jeder ſein, das galt für vornehm, und da außerdem die Länder des Weſtens eben auch höchſtens von Arabern, nicht aber von Perſern beherrſcht ſein wollten, ſo blieb den Abbaſſiden in der That nichts übrig, als den Mohren gehen zu heißen, nachdem er ſeine

Schuldigkeit gethan. Zu spät merkten die Perſer und mit ihnen die Aliden, daß ſie betrogen waren; aber mit eiſerner Strenge mußten die Abbaſſiden regieren, um einerſeits die enttäuſchten und erbitterten Aliden nicht aufkommen zu laſſen, andererſeits nicht von der in den alten Ländern des Islams von Zeit zu Zeit immer wieder hervorbrechenden orthodox-demokratiſchen Strömung fortgeriſſen zu werden. Sie verbanden aber damit zu Anfang, wie man zugeben muß, ein verſtändiges Streben, ſich auf die gemäßigten Elemente aller Parteien zu ſtützen, und dieſem Streben in Verbindung mit dem Gedanken Al-Manſſúr's, am Tigris eine neue Reſidenz zu gründen, verdankt jenes Zauberbild ſein Daſein, welches, wie im Oberon vor dem Ritter Hüon, ſo auch vor unſeren Augen jedesmal aufſteigt, wenn der Name Bagdad genannt wird.

Es war in der That eine geniale Idee, den Mittelpunkt der Herrſchaft, welche ſich auf Araber und Perſer gleichmäßig ſtützte und ſie gleichmäßig im Zaume halten wollte, an die Stätte zu verlegen, von wo aus ſeit den Zeiten Ninive's Vorderaſien regiert worden iſt, an die Stätte, wo ſich die Handels- und Militärſtraßen der Vergangenheit kreuzten, wie ſich dort einſt wieder die Straßen der Zukunft kreuzen werden. Mit unglaublicher Schnelligkeit wuchs ſeit 762 nahe der Stelle des vor hundert und vierzig Jahren zerſtörten Kteſiphon die neue Hauptſtadt empor, während Manſſúr durch zahlreiche Kämpfe gegen die hie und da noch entſtehenden Empörungen ſeine Herrſchaft befeſtigte; glänzend war der Hof, der ſich unter ſeinen Nachfolgern dort verſammelte, und von allen Seiten ſtrömten wieder an die Stätte dieſes Hofes die Schaaren derer zuſammen, welchen Amt oder Gewinnſucht hier ihren Platz anwies. In der Mitte am Tigris lag, eine kleine Stadt vom Umfange einer Stunde für ſich, der Chalifenpalaſt, durch ſtarke Mauern befeſtigt und

von der übrigen Stadt getrennt, inmitten parkartiger Anlagen; um ihn herum zogen ſich die Regierungsgebäude und die Paläſte der Vornehmen; von den Vorſtädten war die Stadt wiederum durch ſtarke Befeſtigungen geſchieden. Dies war der Ort, wo bald der Handel und das Gewerbe des ganzen Reiches ihren natürlichen Mittelpunkt fanden, begünſtigt durch bequeme Waſſerſtraßen und Landwege, vor allem aber durch die unvergleichliche Lage in Meſopotamien, der Kornkammer Vorderaſiens, mitten zwiſchen Perſien, Syrien und Arabien mit ihren verſchiedenartigen Producten und Gewerbserzeugniſſen. Und wie mußte die Pracht und Ueppigkeit des Hofes auf Handel und Wandel belebend wirken! Hier floſſen die Einkünfte aller Provinzen zuſammen, von denen bald ein unverhältnißmäßig großer Theil für die Bedürfniſſe des Palaſtes vergeudet wurde; hier fanden ſich alle Augenblicke die Feldherrn und Statthalter aus den entlegenſten Ländern ein, um ſich der Gnade des Beherrſchers der Gläubigen zu verſichern, hier lebten die einflußreichen Beamten, deren wahrhaft fürſtliche Einkünfte wiederum der Stadt zu Gute kamen. Aber auch in anderer, und zwar in einer höheren Beziehung war die Wahl des Platzes die glücklichſte. Hier vollzog ſich die Verbindung zwiſchen ſyriſch-chriſtlicher Gelehrſamkeit, perſiſcher Phantaſie und arabiſcher Beobachtungsſchärfe; eine Verbindung von Elementen, die ſich gegenſeitig zu einem geiſtigen Feuer entzündeten, welches aus der Mitte Aſiens in die Unwiſſenheit und Roheit des europäiſchen Mittelalters weit hinein leuchtete, und an deſſen letzten, im Erlöſchen begriffenen Ueberreſten noch jetzt die muhammedaniſchen Völker kümmerliche Lämpchen ſich entzünden.

War alles dies nur an einem ſo günſtig gelegenen Punkte möglich, ſo muß man doch den erſten abbaſſidiſchen Chalifen das große Verdienſt zuerkennen, die materielle wie die geiſtige

Entwicklung des Orients mit Verſtand und Liberalität angeregt und geleitet zu haben. Mochten ſie es immerhin nur für ihre nächſte Umgebung beabſichtigen und die weltgeſchichtlichen Folgen nicht ahnen; es war doch ein hohes Streben, welches ſie beſeelte, und das danken wir ihnen, wie wenig auch ſonſt ihre Regierungsweiſe uns zuſagt oder den von ihnen beherrſchten Ländern zu dauerndem Segen geweſen iſt. Es iſt freilich die Frage, ob unter den gegebenen Verhältniſſen anders regiert werden konnte: aber keine Frage iſt es, daß dies Regierungsſyſtem nichts als ein großartiger Raubbau war. Die reichſten Länder der alten Welt, insbeſondere das fruchtbare Meſopotamien, konnten auf die Dauer den immer erhöhten Steuerauflagen, den Erpreſſungen der Statthalter und Beamten nicht widerſtehen. Unter den erſten Abbaſſiden ſcheint allerdings eine ganz geſchickte und verhältnißmäßig ordentliche Finanzverwaltung beſtanden zu haben. Aber die Bedürfniſſe des Staates und Hofes waren ſo ungeheuer, daß die Einkünfte eben nicht ausreichen konnten, und mit der zunehmenden Schwäche der Centralregierung, mit dem Abfall einer Provinz nach der andern, wie er unter den ſpäteren Abbaſſiden an der Tagesordnung war, mit dem wachſenden Uebermuth der Soldateska, der zunehmenden Gewiſſenloſigkeit und Raubſucht der Civilbeamten verminderten ſich die Einnahmen immer ſchneller, mußte die Steuerſchraube immer feſter angezogen werden, während nie endende Aufſtände und Bürgerkriege noch mehr zur Verarmung des Landvolkes, alſo des eigentlichen Kernes der ſteuerzahlenden Bevölkerung, beitrugen. Natürlich trat indeß der Verfall erſt allmälig ein und wurde bei dem großen Reichthum der Provinzen noch ſpäter ſichtbar; die erſten hundert Jahre hindurch iſt die Chalifenhauptſtadt der von Pracht und Luxus ſtrahlende Mittelpunkt einer wirklich großartigen

Herrſchermacht. Freilich nicht alle die Länder, welche das Schwert der Araber unterworfen hatte, beugten ſich derſelben: das entlegene Spanien benutzte die Wirren, welche den Uebergang vom Omaijadenchalifate zur Herrſchaft der Abbaſſiden bezeichnen, ſich vom Oſten unabhängig zu machen.

War nämlich bereits von Eroberung des Landes an die Verbindung zwiſchen der fernen Halbinſel und dem Sitze des Chalifates in Damaskus ſchwierig und oft unterbrochen geweſen, ſo wurde ſie um dieſe Zeit gänzlich unmöglich, da die Berberſtämme Nordafrika's in großer Zahl ſich empört hatten und alſo der Landweg zwiſchen dem noch entfernteren Bagdad und der Meerenge von Gibraltar unpaſſirbar war, während im Seeweſen die Araber noch keine genügende Erfahrung hatten. Außerdem war in Spanien zur ſelben Zeit wie im Orient ein langer Bürgerkrieg ausgebrochen, in welchem ſich die Berbern mit den Arabern und die beiden Parteien der Nord- und Südaraber untereinander zerfleiſchten. Um ſo weniger war es möglich, daß ein, ſei es aus Damaskus, ſei es aus Bagdad geſandter Gouverneur die Regierung des Landes in die Hand nahm; wie ein Erſatz für das verlorne Chalifat war die ſchönſte Perle der Herrſcherkrone von Damaskus einem Abkömmlinge des eben geſtürzten Geſchlechtes vorbehalten.

Grauſam und rückſichtslos wie er war, hatte der erſte Abbaſſide die gänzliche Ausrottung der Omaijadenfamilie verordnet, damit kein Mitglied derſelben je der neuen Dynaſtie gefährlich werden könnte. Wie wilde Thiere wurden die unglücklichen Prinzen gehetzt; die trotzdem der mörderiſchen Verfolgung entkommen waren, lockte man durch das Verſprechen einer Amneſtie herbei und erſchlug ſie. Der einzige Abderrahmán, ein Enkel des Chaliſen Hiſchám, vermochte ſich zu retten; er floh nach dem Weſten, der noch nicht den Abbaſſiden gehorchte, und führte

dort unter den Berbern, von Stamm zu Stamm, von Stadt zu Stadt irrend, überall vergeblich einem ſeiner hohen Geburt würdigen Geſchick nachjagend, fünf Jahre lang ein gefahrvolles Abenteurerleben. Endlich gelang es ihm, Verbindungen in Spanien anzuknüpfen. Die dort miteinander um die Herrſchaft ſtritten, waren zum Theil Araber, ſyriſche Araber; in ihren Reihen befanden ſich einige Hundert perſönliche Anhänger der Omaijadenfamilie; ſie gelang es einem treuen Boten Abderrahmán's für den Flüchting, den letzten Sproſſen des altverehrten Geſchlechtes, zu begeiſtern. Man knüpfte, da mit den augenblicklich ſiegreichen Nordarabern nichts anzufangen war, mit den Häuptern der im Nachtheil befindlichen ſüdarabiſchen Partei an; auf ihre Einladung ſetzte Abderrahmán nach Spanien über (755), und nun begann das merkwürdige Schauſpiel, wie ein einziger Mann, abgeſehen von wenigen perſönlichen Anhängern nur auf ſich ſelbſt angewieſen, durch eine ungewöhnliche Entfaltung von Tapferkeit, Klugheit und Herrſchertalent, freilich auch von Treuloſigkeit, Hinterliſt und Grauſamkeit inmitten dreier mit einander ſtreitender Parteien, je nach Bedürfniß die eine gegen die andre ausſpielend, in wenigen Jahren ſich zum unbeſtrittenen Herren eines der ſchönſten Länder der damaligen Welt machte.

Nicht ohne Widerſtreben fügten ſich die Abbaſſiden darin, einen ihrer längſt vernichtet geglaubten Todfeinde im Beſitz der großen und reichen Provinz zu ſehen, über welche die Oberhoheit ihnen ſelbſt gebührte, und Manſſúr wäre der Letzte geweſen, ſich ſolches bieten zu laſſen; ſo ſandte er 763 einen ſeiner Generäle nach Spanien, das Land gegen den Omaijaden aufzuwiegeln und, wenn möglich, in Beſitz zu nehmen. Ein gefährlicher Aufſtand der zahlreichen Gegner, welche ſich Abderrahmán's perfide Politik geſchaffen hatte, brach aus, aber auch dieſen wußte der kräftige Fürſt zu dämpfen. Der unglückliche

General fiel; ſeinen und ſeiner anſehnlichſten Begleiter Köpfe ließ der Omaijade einbalſamiren, jedem ein Etikett mit Namen und Titel ans Ohr heften, das Ernennungsdekret Manſſúr's und die ſchwarze Abbaſſidenfahne, ſowie einen ſorgfältig geſchriebenen Bericht über die Niederlage hinzufügen und das Ganze durch einen Boten bei Nacht auf dem Marktplatz von Kairuwán, der Hauptſtadt des abbaſſidiſchen Nordafrika's, niederlegen. Als die Kunde von dem grauſigen Geſchenk von da aus dem Manſſúr zuging, rief er aus: „Gott ſei Dank, daß er ein Meer zwiſchen mir und ſolchem Gegner geſchaffen!“ Und als derſelbe einſt an ſeinem Hofe die Frage aufgeworfen: „Wer iſt der Falk der Koreiſchiten?“ (des vornehmſten Stammes der Araber, dem Muhammed und die Chalifengeſchlechter entſproſſen ſind) — und die Höflinge erſt ihn ſelbſt, dann Moáwija und Abdelmélik genannt, ſprach Manſſúr: „Weder der eine noch der andere; denn dem Moawija hatten Omar und Othman die Wege geebnet, und Abdelmelik hatte eine mächtige Partei für ſich. Der Falk der Koreiſchiten iſt Abderrahman, Moawija's Sohn, der, nachdem er allein die Wüſten Aſiens und Afrikas durchſtreift, die Kühnheit gehabt hat, ſich ohne Heer in ein ihm unbekanntes, jenſeits des Meeres gelegenes Land zu wagen. Nur auf ſeine Geſchicklichkeit und Ausdauer geſtützt hat er es vermocht, ſeine ſtolzen Gegner zu demüthigen, die Rebellen zu vernichten, ſeine Grenzen gegen die Angriffe der Chriſten ſicher zu ſtellen, ein großes Reich zu gründen, und unter ſeinem Scepter ein Land zu einigen, welches bereits unter verſchiedene Herrſcher zerſplittert zu ſein ſchien. Das hat vor ihm niemand gethan.“

Während aber „der Falk der Koreiſchiten“ das kleinere Raubvögelvolk zu Paaren trieb, war bereits der ſpaniſche Löwe aus der Erſtarrung erwacht, in welche ihn die bei Veger de la Fron-

tera empfangene Todeswunde geworfen, und fing an ſich von neuem zu regen. Aus der kleinen Schaar, welche dem heldenmüthigen Pelayo in die unzugänglichen Klüfte Aſturiens gefolgt war, um ſich Vaterland und Glauben zu erhalten, war um 750 ein Heer geworden, welches den im Nordweſtens Spaniens wohnenden Berbern blutige Niederlagen beibrachte und die muhammedaniſche Herrſchaft auf die Linie Coimbra-Toledo-Pampelona zurückdrängte: damit iſt das Königreich Leon gegründet, der erſte Anfang des neuen, des katholiſchen Spaniens. Aber auch in den übrigen Theilen der Halbinſel erwachte durch den Gegenſatz zu der fremdartigen Race der Araber ein Nationalgefühl, welches die unglaubliche Wirthſchaft der Weſtgoten nicht hatte aufkommen laſſen: nicht nur die Chriſten — welchen oft gegen den Wunſch ihrer Fanatiker der Islam jene gutmüthig-verächtliche Toleranz angedeihen ließ, die ihm von jeher eigen geweſen iſt — ſondern gerade die zum Muhammedanismus übergetretenen Spanier fingen an, ſich als Feinde der Semiten und Afrikaner zu fühlen, welche auf dem, ſeinen rechtmäßigen Eigenthümern entriſſenen Boden die Herren, und oft übermüthige und unbillige Herren ſpielten. Das ganze neunte Jahrhundert wird durch die Empörungen ausgefüllt, welche aus dieſem Mißverhältniß ſich ergaben, und das letzte Jahrzehnt des genannten wie die beiden erſten des folgenden Säculums hallen wieder von dem Ruhme der Thaten, welche der glänzende Nationalheld der Spanier in dieſem Kampfe, der verwegene und tapfere Omar ibn Hafſún, von ſeiner feſten Burg im Gebirge von Ronda aus durch halb Spanien vollbrachte. Endlich fand auch er ſeinen Meiſter in dem ebenſo ſcharfblickenden als feſten und kräftigen Abderrahmán III. (912—961), der es endlich fertig brachte, die verſchiedenen Racen der Halbinſel — Araber, Berbern, Spanier — zu einer einheitlichen Nation zuſammenzuſchmieden, in-

dem er ſie alle drei gleichmäßig einer abſoluten, aber gerechten und weiſen Herrſchaft unterwarf. Die ruhmreiche Regierung dieſes größten Fürſten des muhammedaniſchen Spaniens bildet in politiſcher Beziehung den Glanzpunkt der ganzen Geſchichte des Landes vor ſeiner Rückgewinnung für das katholiſche Chriſtenthum; ja wer berückſichtigt, daß die ſpätere Weltherrſchaft des ſtolzen Volkes durch den Ruin ſeines inneren Lebens erkauft werden mußte, wird die Periode, in welcher Muhammedaner, Juden und Chriſten unter einer kräftigen und ordnungsliebenden, aber einſichtigen und toleranten Regierung in Gewerbfleiß, Kunſt und Bildung friedlich mit einander wetteiferten, für die geſegnetſte Zeit in ſeiner ganzen Entwicklung anſehen.

Geſegnet war unter allen Umſtänden das Land, welches dazumal durch Ordnung und Ruhe, durch den Fleiß und das Geſchick ſeiner Bewohner für Ackerbau, Gewerbe und Induſtrie, durch den nach allen Weltgegenden hin getriebenen Handel, durch den aus allem dieſem ſich ergebenden Reichthum des Staates wie der Einzelnen alle anderen Länder der Welt übertraf. Ein Drittel der öffentlichen Einkünfte, welche jährlich 6,245,000 Goldſtücke betrugen, genügte für die Ausgaben des Staates, das zweite Drittel floß in den Staatsſchatz, das dritte verwandte Abderrahman auf die großartigen Bauten, mit denen er ſeine Hauptſtadt Córdova ſchmückte. So nahm dieſe mit ihrer halben Million Einwohnern, ihren dreitauſend Moſcheen, — darunter das herrlichſte Gotteshaus der ganzen muhammedaniſchen Welt, deſſen vandaliſch verunſtaltete Reſte noch jetzt eine geradezu wunderbare Wirkung auf den Beſchauer üben — mit ihren Prachtpaläſten, ihren 113 000 Häuſern, dreihundert Bädern und achtundzwanzig Vorſtädten, den Wettſtreit mit der Chalifenſtadt des Oſtens, dem märchenhaften Bagdad auf, und wenn letzteres an äußerem Glanze vielleicht noch voranſtand, ſo

konnte es die Rivalin um die Weisheit ihrer Regierung und die Zufriedenheit ihrer Bevölkerung beneiden. Bewundernd preist darum selbst im fernen Deutschland die fromme christliche Nonne Hroswitha von Gandersheim das muselmännische Córdova als die „helle Zierde der Welt, die junge herrliche Stadt, stolz auf ihre Wehrkraft, berühmt durch die Wonnen, die sie umschließt, strahlend im Vollbesitz aller Dinge." Mag die Thatsache, seitdem alle die Herrlichkeit in den Staub gesunken und der Schwerpunkt der geschichtlichen Entwicklung aus der islamischen in die christliche Welt zurückverlegt ist, vergessen sein und uns modernen Menschen unglaublich erscheinen: Thatsache bleibt es darum nicht weniger, daß der Sitz der höchsten Civilisation im zehnten Jahrhundert das Morgenland gewesen ist; am herrlichsten aber erblühte sie da, wo die Beweglichkeit und Schärfe des semitischen Geistes einen Zusatz von indogermanischer Kraft und Gemüthstiefe bekam: eine Mischung, die heute leider vielen wieder ganz unwahrscheinlich vorkommen will. —

So war es mehr als ein bloßer Ausdruck gerechtfertigten Stolzes, es war ein Erforderniß innerer Wahrheit, als Abderrahmán III. im Jahre 929 den Chalifentitel annahm: mehr Recht, sich als Haupt des ganzen Islam zu fühlen, hatte der Fürst, dessen Land an der Spitze der muhammedanischen Civilisation stand, als der Schwächling zu Bagdad, der um diese Zeit sein Reich unter den raubsüchtigen Händen egoistischer Minister und Generäle in Stücke gehen ließ.

Auf die fünfzigjährige Regierung des kräftigsten und klügsten der spanischen Beherrscher der Gläubigen folgte die fünfzehnjährige des kunstliebendsten und gelehrtesten, auf den Glanz und die Macht politischer Größe die schönere Blüthe der Wissenschaft und Kunst. Beide fanden an Hakam II. (961—976)

den verſtändnißvollſten Förderer. Selbſt ein Gelehrter und ein feiner Kenner der Poeſie verwandte er ungeheure Summen auf Schulen, Univerſitäten, Bibliotheken und belohnte hervorragende Dichter und Gelehrte auf das Fürſtlichſte. So konnte es dahin kommen, daß zu einer Zeit, wo im übrigen Abendlande eigentlich nur die Geiſtlichen leſen und ſchreiben konnten, in Spanien dieſe Kunſt faſt Niemand unbekannt war, daß von allen Weltgegenden Lernbegierige zu den Univerſitäten von Córdova, Sevilla, Toledo, Valencia, Almería, Málaga und Jaén herbeiſtrömten, daß die große Bibliothek zu Córdova die erſte der Welt wurde — ihre Reſte ſind nachher zur größeren Ehre Gottes auf Befehl des Cardinals Ximenez von den Chriſten verbrannt worden[2]) — daß ganze Schaaren von Dichtern in kunſtmäßiger Weiſe die Empfindungen ſchilderten, welchen einen naiveren, obwohl gleich gebildeten Ausdruck in improviſirtem, aber wohlgerundetem Verſe zu geben eine allgemein verbreitete Gabe des merkwürdig poetiſch veranlagten Volkes war.

Spiegelt ſich in dieſer herrlichen, durch v. Schack in vollendetſter Weiſe uns vermittelten Poeſie ein lebens- und genußfroher Sinn und gleichzeitig eine Ritterlichkeit und ein Adel der Empfindung ab, mit denen der ſpaniſche Araber hinter dem chriſtlichen Minneſänger in keiner Weiſe zurückſteht, ſo fällt es auf, daß die religiöſe Richtung des Volkes hier von Anfang an eine bei weitem ſtrengere iſt, als im ganzen übrigen Orient. Und doch iſt dieſe abſolute Herrſchaft der Orthodoxie ſehr begreiflich, wenn man die Verſchiedenheit der Verhältniſſe im Oſten und Weſten erwägt. Dort tritt ſogleich nach den erſten legitimen Chalifen mit den Omaijaden eine Reaction des alten Heidenthums gegen die dem ächten Araber in den meiſten Fällen unſympathiſche religiöſe Erregtheit ein, und der Einfluß des pantheiſtiſch angehauchten Perſerthums unter den erſten

Abbaſſiden befördert geradezu Rationalismus und Freigeiſterei. Anders in Spanien, unter deſſen Eroberern ſich eine große Zahl von eben den Altgläubigen befand, welche vor jener heidniſchen Reaction hatten entweichen müſſen, und wo die Neubekehrten, faſt ſämmtlich Sklaven und Leibeigene, in der neuen Religion zugleich die Freiheit begrüßten, welche ihnen das Chriſtenthum verweigert hatte. So kommt es, daß von der Blüthe der Künſte und Wiſſenſchaften in Spanien einzig und allein die Philoſophie ausgeſchloſſen bleibt, ſo lange der Volksgeiſt in ſeinem erſten Aufſchwunge begriffen iſt, und daß die Theologie durchweg auf dem Standpunkt einer ſtarren Orthodoxie verharrt, welchem übrigens der Sinn des ſpaniſchen Volkes ja auch in chriſtlicher Zeit zugeneigt geblieben iſt.

So bewunderungswürdig die Förderung iſt, welche Hakam II. allen Bildungsbeſtrebungen ſeiner Zeit gewährte, und ſo wenig er daneben die politiſche Seite ſeiner Herrſcherpflichten vernachläſſigte, ſo hat doch der ſonſt ſo verſtändige Fürſt die Veranlaſſung zu dem Zuſammenſturze des Reiches gegeben, welches ſein Vater auf den Gipfel der Macht geführt und für deſſen Blüthe er ſelbſt ſo eifrig geſorgt hatte. Es war die Vaterliebe, welche in ihm, wie in ſo vielen Herrſchern des Orients, die ruhige Beurtheilung der Verhältniſſe überwog. Seinem Sohne Hiſchám, der um die Zeit ſeines Todes kaum elf Jahre zählte, die Herrſchaft zu hinterlaſſen, war ſeine Hauptſorge, aber zu deſſen und des ganzen Reiches Verderben nur erreichte er die Erfüllung ſeines Wunſches. Nicht ungern huldigten die Großen des Reiches dem jugendlichen Chalifen, deſſen Unmündigkeit ihrem Ehrgeize freies Spiel verhieß. Der Hervorragendſte unter ihnen war einer der höheren Beamten, Mohammed ibn Abi Amir, ein thatkräftiger, begabter und ſchlauer Mann, gleich bedeutend im Cabinet und in der Ver-

waltung wie im Felde, am bedeutendſten aber in der Intrigue: ſeiner gewiſſenloſen Schlauheit, der er den Beinamen des Fuchſes verdankte, gelang es bald, den fürſtlichen Knaben in gänzliche Abhängigkeit von ſeinem Willen zu bringen und ſein ganzes Leben hindurch zu erhalten, die übrigen Großen des Reiches aber einen nach dem andern durch die verſchiedenſten Mittel zu beſeitigen, ſo daß vom Jahre 981 an thatſächlich er allein die Regierung führte. Seiner Herrſchaft größeres Anſehen zu verleihen, nahm er nach einem großen Siege über die Chriſten in dem genannten Jahre einen jener Ehrennamen an, wie ſie die ſelbſtändigen Fürſten zu führen pflegten, und unter dieſem Namen Al-Manſſúr (Almanſor) — dem er ſpäter noch den Titel eines Königs hinzufügte — iſt er über zwanzig Jahre lang der unumſchränkte Herr des Chalifates und der Schrecken der ſpaniſchen Chriſten geweſen. „Im Jahre 1002," berichtet ein Chroniſt der letzteren, „ſtarb Almanſor; er liegt in der Hölle begraben." Der kurze Satz ſagt mehr als die längſte Lobrede eines Muhammedaners vermöchte: unbedingt übertrafen die Kriegsthaten Almanſor's alles, was ſelbſt von Abderrahman III. geleiſtet worden war. Seine durch eine unerbittliche Disciplin wie durch Freigiebigkeit und ſtrenge Gerechtigkeit zum furchtbarſten Werkzeuge ſeiner Macht gewordenen Truppen drängten die Chriſten wieder auf den äußerſten Nordrand Spaniens zurück; ſie nahmen in mehr als fünfzig Feldzügen Leon, Pampelona und Barcelona, zerſtörten das Nationalheiligthum des chriſtlichen Spaniens, die Kirche und Stadt San Jagos de Compoſtella im äußerſten Galizien, und trugen den Schrecken der arabiſchen Waffen von neuem bis an die Pyrenäen. Dabei ſorgte Almanſor, über deſſen Regierung man faſt die verwerflichen Mittel, durch welche er ſich zur höchſten Gewalt aufgeſchwungen, vergeſſen möchte, nicht weniger als für die äußere

Macht für das innere Gedeihen des Landes, baute Straßen und Brücken, hielt die Ordnung kräftig aufrecht und verſäumte auch nicht, Gelehrte und Dichter zu unterſtützen. Nur eins war er bei aller Macht nicht im Stande ſeiner Herrſchaft zu verleihen: die Dauer über den eigenen Tod hinaus. Seiner Regierung fehlte der Charakter der Legitimität, denn ſie beruhte auf der thatſächlichen Verdrängung des eigentlich allein zu ihrer Ausübung berechtigten Chalifen. So mußte nach ſeinem Tode von Neuem beginnen, was ihm den Weg zur Macht gebahnt: die Rivalität der Generale und Beamten um die oberſte Leitung des Staates, und diesmal fand ſich kein Almanſor, der mit kräftiger Hand die Zügel an ſich geriſſen hätte. Das Volk aber, längſt auf den bürgerlichen Erwerb beſchränkt und durch Wohlleben verwöhnt, konnte nur ein neues Element der Unruhe, kein maßgebendes Schwergewicht in dem Kampfe der Ehrgeizigen bilden: ſo endet das glänzende Jahrhundert der unvergleichlichen Blüthe Spaniens im Elend des Bürgerkrieges, der Bürgerkrieg mit der Entthronung der theils vergeblich nach Wiedergewinnung eigenen Einfluſſes ringenden, theils der Anarchie faſſungslos gegenüber ſtehenden Omaijaden (1031) und mit mit dem Zerfall Spaniens in eine Menge von Einzelherrſchaften. Manche von dieſen haben dann noch, gleich den deutſchen Kleinſtaaten des vorigen Jahrhunderts, der Wiſſenſchaft und Kunſt wichtige Dienſte erwieſen, viele der Theilfürſten ſich mit dem Titel eines Beherrſchers der Gläubigen geſchmückt (im Jahre 1047 gab es deren vier gleichzeitig) — aber die Kraft des mohammedaniſchen Spaniens iſt gebrochen, die Einzelſtaaten vermögen den andringenden Chriſten keinen nachdrücklichen Widerſtand entgegenzuſetzen, auf die Zeit Almanſors folgt die des Rodrigo Campeador, genannt der Cid.

Der Abfall Spaniens hatte zunächſt den Glanz des Abbaſſidenchalifates wenig oder gar nicht getrübt, eine Zeit verhältnißmäßiger Ruhe war im ganzen Orient eingetreten, nur ab und zu geſtört von Aufſtänden, die meiſt ſofort unterdrückt werden konnten; das materielle und geiſtige Leben entwickelte ſich mächtig, vor allem in der Hauptſtadt. Es ging hoch her am Hofe der Beherrſcher der Gläubigen zu Bagdad, und, man muß es ihnen laſſen, bei aller Ueppigkeit und allem Luxus doch bei weitem feiner und gebildeter, als früher am Omaijadenhofe in Damaskus. Es iſt bereits erwähnt worden, daß die Abbaſſiden ſich anfangs auf die gemäßigten Elemente aller Parteien zu ſtützen verſuchten: auch den Perſern, welche ſich wenigſtens äußerlich zum Islam bekannt hatten, war damit der Zutritt zu den höheren Aemtern und zur Regierung geöffnet, und mit ihnen hielten Bildung und Eleganz der Sitte ihren Einzug in den Chalifenpalaſt, freilich auch die knechtiſche Geſinnung, welche dieſem Volke ſeit Alters eigen oder doch anerzogen geweſen iſt. Es war eine ungewöhnlich begabte Familie aus Oſtperſien, welche gleich unter den erſten Abbaſſiden ſich zu den höchſten Aemtern und dem maßgebendſten Einfluſſe emporſchwang. Barmak, ein aus edler perſiſcher Familie entſproſſener Mann von großen Kenntniſſen und feiner Bildung, ſeines Zeichens ein Arzt, ſoll ſchon vor dem Siege der neuen Dynaſtie nach dem Weſten gekommen ſein und in den maßgebenden Kreiſen hohes Anſehen erlangt haben. Seinen Sohn Chálid finden wir jedenfalls bereits als Weſir, d. h. Miniſter des Saffáh und Manſſúr; deſſen Sohne Jáhja verdankte Harún Er-Raſchíd (786—809) den Thron, von welchem er zu Gunſten des Sohnes ſeines Vorgängers fern gehalten werden ſollte, und unter Harún war Jahja derjenige, welcher der Staatsregierung ihre Richtung wies, während ſein

Sohn Fadhl mit Tüchtigkeit und Energie die ſchwierigſten Geſchäfte bewältigte. Aber der liebſte aus dieſer ganzen Familie hochgebildeter, tüchtiger und einſichtiger Männer war dem Chalifen doch der lebensluſtige und geiſtreiche Dſchá'far. Es iſt bekannt, wie dieſe kurze Zeit frohen Glanzes, materieller und geiſtiger Genußfreudigkeit unauslöſchlich ſich dem Gedächtniß der orientaliſchen Völker eingeprägt hat; Harún Er-Raſchíd iſt der Chalife von Bagdad, der Idealfürſt, wie ihn ſich der Oſten vorſtellt, Dſchá'far der Barmekide der ideale Miniſter; in dieſem Paare, dem Chalifen arabiſcher Herkunft und ſeinem perſiſchen Höfling, erſcheint die Vermählung des Geiſtes beider Völker perſonificirt, welche die Blüthezeit der Civiliſation im Oſten geſchaffen hat. Nicht überall freilich ſtimmt das Idealbild, wie es die Tauſend und eine Nacht uns vorführen, mit der Wirklichkeit überein; wie alle ſolche Bilder, welche die Eindrücke eines ganzen Volkes zuſammenfaſſen, verſchönt es die Charaktere und übertreibt es die Aeußerlichkeiten, während es dem mehr ſachlichen, wie dem eigentlichen geiſtigen Inhalt nicht gerecht wird. —

Ideal in der That iſt der Charakter des Chalifen von Bagdad der Tauſend und einen Nacht, wenn wir ihn mit dem wirklichen Harún Er-Raſchíd und anderen Mitgliedern ſeines Hauſes zuſammen halten. Etwas launiſch erſcheint freilich auch jener, aber von da bis zu der oft in Grauſamkeit ausartenden Willkür, dem hartherzigen Egoismus, von dem in Wirklichkeit auch die beſten der Abbaſſiden nicht freizuſprechen ſind, iſt doch noch ein weiter Weg. Es fehlt ja freilich auch nicht an edlen Zügen, ſelbſt nicht bei Harún, der doch viel ſchlechter war als ſein Ruf, aber, wie ſchon geſagt, es liegt etwas Widerſpruchsvolles in dieſen Menſchen, die je nach augenblicklicher Laune als weiche, ja ſentimentale Naturen und edelmüthige Fürſten

oder als wilde Tyrannen ſich zeigen. Bei einzelnen ſteigern ſich die Anfälle von Blutdurſt und Grauſamkeit in dem Grade, bei andern finden wir ſo auffällige Symptome hochgeſteigerter Nervoſität, daß wir uns des Wahnſinns der Cäſaren Roms erinnern müſſen, der hier freilich nicht immer in jener typiſchen Form auftritt, welche Freytags Idealprofeſſor geiſtreich entwickelt. So blieb denn auch der gefeierte Liebling Harún's, der ſtets geiſtreiche und witzige Genoſſe ſeiner Abendſtunden, in welchen man ſich ohne Rückſicht auf die ſtrengen Satzungen des Korans mit Weingenuß, Muſik, Geſang und Tanz, mit Poeſie und geiſtreichen Geſprächen unterhielt, ſo blieb auch der Liebling Harún's, Dſchá'far der Barmekide, vor einem jähen und ſchrecklichen Ende nicht bewahrt. Rückert erzählt die tragiſche Geſchichte in dem ſeinen „Morgenländiſchen Sagen und Geſchichten" eigenen chronikenartigen und doch ſo ergreifenden Tone; ſie iſt in kurzem Auszuge die folgende. Faſt mehr noch als den Dſchá'far liebte der Chalife eine ſeiner Schweſtern, Abbáſſa; beide zuſammen bei ſich zu ſehen verbot ihm die ſtrenge Sitte des Orients. So vermählte er die Schweſter dem Freunde, aber ſein ſtrenger Befehl wollte, daß es eine Scheinehe bleibe, daß die Gatten ſich nie anders als in ſeiner Gegenwart ſehen dürfen, damit die Würde des Herrſcherhauſes gewahrt bleibe. Die Liebe der Abbáſſa zu dem ſchönen und glänzenden Manne aber duldete nicht die aufgezwungene Schranke; heimlich ſahen ſich beide mehr als einmal und der Ehe entſproſſen zwei liebliche Knaben. Aengſtlich wurden die Zeugen des gefährlichen Bundes vor dem Herrſcher verborgen; aber auf Umwegen ſchlich ſich der Verdacht ein, und endlich wurde dem Chalifen von einer Sklavin das Geheimniß verrathen. Harún war außer ſich; aber er bändigte ſeine Wuth, bis der geeignete Zeitpunkt ihm gekommen zu ſein ſchien; dann ließ er den nichts ahnenden

Dſchá'far, den er eben noch mit Gnadenbezeugungen überhäuft hatte, ergreifen und ihm den Kopf abſchlagen (i. J. 803). Die übrigen Barmekiden wurden ihrer Güter beraubt, gefangen geſetzt und verkamen im Elend.

Iſt ſo das Bild, welches uns die Sage von den Chalifen von Bagdad giebt, ein zu günſtiges, ſo weiß ſie umgekehrt den wirklichen Vorzügen ihrer Herrſcherthätigkeit nicht gerecht zu werden. Natürlich, denn die Menge ſieht eben nur das Aeußere der Dinge. Es iſt aber bereits oben angedeutet worden, daß Bagdad, wie in ihm alle materiellen Erzeugniſſe der damals bekannten Welt zuſammenfloſſen, ebenſo auch die Stätte eines regen geiſtigen Austauſches zwiſchen den Völkern geworden iſt. Hier traf der gebildete Perſer, der an der geiſtreichen und witzigen arabiſchen Poeſie ſich zu ergetzen gelernt hatte, den chriſtlichen Arzt aus dem benachbarten Meſopotamien, der in ſeiner Kloſterbibliothek alte ſyriſche Ueberſetzungen des „ioniſchen" Naturkundigen Ariſtoteles und des großen Arztes Galenos ſtudirt hatte und in der Heilkunde am meiſten erfahren war; hier vernahm er von einem Inder, wie ſtatt der ſchwerfälligen Bezeichnung der Zahlen durch Buchſtaben man ein aus zehn Zeichen beſtehendes Zifferſyſtem anwenden könne, welches alle Rechnungen in wunderbarer Weiſe vereinfache; und die Kunde von dieſen Wundern des Geiſtes verbreitete ſich auch am Chalifenhofe. Es iſt doch ein ſchönes Zeugniß für den Scharfblick und die geiſtige Regſamkeit von Fürſten, wie Harún und ſein zweiter Nachfolger Ma'mún (814—833) waren, daß ſie eifrig ſolchem überlegenen Wiſſen der fremden, ſonſt doch von den Arabern verachteten Nationen nachſpüren und die Uebertragung derſelben in Sprache und Leben des herrſchenden Volkes in jeder Weiſe, auch mit Aufwendung bedeutender Mittel, fördern ließen. Ganz beſonders war es der eben genannte Ma'mún, der die

Ueberſetzung wiſſenſchaftlicher Werke aus dem Syriſchen, Griechiſchen und Indiſchen veranlaßte, eine eigene Bibliothek, das Haus der Weisheit genannt, anlegte, auch aſtronomiſche Beobachtungen anſtellen ließ und ſo den Studien der exacten Wiſſenſchaften und der Philoſophie einen Anſtoß gab, der ſelbſt in den bald folgenden trüben und verworrenen Zeiten zu einem ſtets wachſenden Aufſchwung und zu ausgezeichneten wiſſenſchaftlichen Leiſtungen führte. An dem Verdienſt, welches die Araber und arabiſch ſchreibenden Perſer und Türken ſich auch um unſere Vorväter erworben haben, gebührt ſomit kein geringer Antheil den Chalifen von Bagdad.

Harún's und Mamúns Regierungszeit (786—833) bezeichnet den Höhepunkt, die trotz einzelner Zwiſchenfälle äußerlich glänzendſte Epoche des abbaſſidiſchen Chalifats. Bereits aber meldeten ſich die Anzeichen des beginnenden Verfalls. Die Urſachen deſſelben ſind ähnliche, wie diejenigen, welche das Ende der Omaijadenherrſchaft herbeigeführt hatten. Die Abſicht, ihre Herrſchaft auf die gemäßigten Elemente aller Parteien zu ſtützen, konnten die Chalifen auf die Dauer nicht durchführen, weil eben dieſe Gemäßigten nicht ſtark genug waren, eine ſichere Stütze zu bilden. Das eigentliche Werkzeug der Herrſchaft konnte nur die Armee ſein. Sie nun ließ ſich eben nicht aus den gebildeten, maßvoll denkenden Elementen rekrutiren; die breiten Maſſen aber der unteren Volksklaſſen waren einerſeits ſchon durch die Vermiſchung mit fremden Elementen entartet, andererſeits unzuverläſſig und zu Empörungen geneigt. So mußten ſchon die erſten Abbaſſiden darauf bedacht ſein, nichtarabiſche Elemente heranzuziehen, und da die meiſten Perſer wegen ihrer ſchiitiſchen Neigungen erſt recht unbrauchbar waren, ſo nahmen ſie Türken und Berbern in ihre Dienſte, deren Zahl ſchon unter Mamún's Nachfolger 70 000 betrug. Indeß, wie geiſtreich be-

merkt worden ist, auf Bajonette kann man sich stützen, aber darauf sitzen kann man nicht: das mußten sich auch die Chalifen sagen, und zu rechter Zeit besannen sie sich, daß sie Beherrscher der Gläubigen waren. Bis Mamún hatten sie sich in ihrem Privat- und Hofleben nicht eben viel um die Religion bekümmert, obwohl sie es vermieden, den Gläubigen in der Weise offenen Anstoß zu geben, wie die Omaijaden dies gethan hatten. Und als bei dem raschen Aufblühen der höheren Studien auch die Theologie anfing, nach wissenschaftlicher Form zu ringen, hatten sie, besonders Mamún, eine freier gesinnte Richtung begünstigt, welche, zum Theil unter dem Einflusse griechischer Philosophie, die starren Lehrsätze des Korans umzudeuten und zu mildern suchte. Diese freiere Richtung war natürlich hauptsächlich unter den Gebildeten vertreten, während die Masse des Volkes an den altüberlieferten Sätzen hing. Um in der letzteren nun wieder neue Anhänglichkeit zu wecken, ging der dritte Nachfolger Mamún's, Mutawakkil (847—861), in das Lager der Orthodoxie über.

Daß es in der That nur Gründe politischer Natur gewesen sind, welche diesen Wechsel veranlaßt haben, ist aus dem Charakter des Mutawakkil ersichtlich. Er war trotz der von ihm geheuchelten Frömmigkeit eines der größten Scheusale in Menschengestalt, denen je ein Volk preisgegeben worden ist. Von seinen sonstigen Lastern nicht zu reden, war er von einer systematischen und geradezu wahnwitzigen Grausamkeit, die er mit Vorliebe grade an den besten und würdigsten Männern ausließ. Trotzdem ist er natürlich wegen seiner Begünstigung der orthodoxen Theologen von diesen aufs äußerste gelobt worden, und an ihm liegt es in der That nicht, wenn von den Freisinnigen überhaupt jemand übrig blieb. Gänzlich unverdient war freilich auch deren Schicksal nicht, denn als sie am Ruder waren, hatten

ſie ſich auch nicht gerade durch Toleranz ausgezeichnet; indeß überſchritt die Verfolgung, welcher ſie jetzt anheim fielen, alle Begriffe, ja ſie erſtreckte ſich ſelbſt auf Männer von untadliger Bekenntnißtreue, ſobald ſie, wie gerade einige der beſten und gelehrteſten thaten, in den widerwärtigen Hetzruf einzuſtimmen ſich weigerten. Die Kraft der freiſinnigen Richtung wurde gänzlich gebrochen und wenig ſpäter knüpfte ein begabter, zuerſt ſelbſt in der dialektiſchen Schule der Rationaliſten aufgewachſener Dogmatiker, Al-Aſch'arí, das ſcholaſtiſche Netz um die Glieder der muhammedaniſchen Völker, welches bis zum heutigen Tage jede ſelbſtändige Regung der Geiſter im Orient hindert.

Die Knebelung des geiſtigen Lebens eines ganzen Volkes iſt denen, welche ſie verſucht oder durchgeführt haben, doch niemals zum dauernden Vortheil geweſen. Wohl jubelte die urtheilsloſe Menge der Verfolgung der Freiſinnigen zu, aber eine zuverläſſige Stütze für das Chalifenhaus wurde ſie darum doch nicht, da die Geiſtlichkeit ſich zurückhielt und die Selbſtſtändigkeit ihrer Stellung wahrte. Die andere Maßregel aber, welche die Leiber hatte im Zaum halten ſollen, erwies ſich gradezu verderblich. Die fremden, beſonders die türkiſchen Truppen wurden über die, welche ſie zur Unterdrückung ihrer Unterthanen geworben hatten, allmälig die Herren, und von neuem wiederholte ſich das Schauſpiel, welches die Prätorianergarde der römiſchen Kaiſer dem entſetzten, ohnmächtigen Volke dargeboten hatte. Militär- und Palaſtrevolutionen folgten in unglaublicher Schnelligkeit aufeinander, und fand ſich einmal ein kräftiger Fürſt, wie Mó'tadhid (892—902), der mit energiſcher Hand die Zügel wieder an ſich riß und die empörten Sklavenhorden die Fauſt des Herrn fühlen ließ, ſo gaben ſchwächliche Nachfolger das kaum Gewonnene ſofort von neuem Preis, und ſeit Muktadir (908—932) iſt der Chalife faſt nur noch Figurant

in den Händen des jeweiligen Emir el omará („Emir der Emire", d. h. Generaliſſimus), wie von da ab der oberſte Befehlshaber der Truppen genannt wird.

Während dem aber ſind auch draußen die Kräfte der Zerſtörung am Werk. Die alten Wühlereien der Aliden hatten während der abbaſſidiſchen Herrſchaft fortgedauert und ſelbſt in den beſten Zeiten zu Aufſtänden, zum Theil bedenklicher Art, geführt; mit der zunehmenden Schwäche des Chalifats wuchs die Kraft der Bewegung, genährt vor allem durch den Unwillen des Volkes über die Ausſchreitungen der Soldtruppen und ihrer ſelbſtſüchtigen Führer, deren Streitigkeiten bald zu fortwährenden Kämpfen eines Statthalters, eines Generals gegen den andern wurden, und damit eine Provinz des Chalifates nach der Andern den Verwüſtungen des Bürgerkrieges preisgaben. Kein Wunder, daß die gequälten, oft zur Verzweiflung gebrachten Unterthanen willig den gegen die unbrauchbaren Fürſten hetzenden Sendlingen ihr Ohr liehen und die geheime Propaganda ſich in Provinzen verbreitete, welche an ſich mit dem Schiitismus nichts zu ſchaffen hatten. Es würde zu weit führen, wollte ich eine auch nur ſkizzenhafte Darſtellung der Entwickelung geben, durch welche dieſe geheime Propaganda zum Werkzeug einer Handvoll verwegener Abenteurer wurde. Es genügt anzudeuten, daß man ein förmliches Syſtem des Atheismus, faſt möchte ich ſagen Nihilismus, erfand, in welches mit wahrhaft teufliſcher Berechnung und Menſchenkenntniß ſolche, die nach Wahrheit ſuchten, ſtufenweiſe aufgenommen und durch welches allmälig Glauben und Ehre in ihnen erſtickt wurde, bis ſie ein willenloſes Werkzeug in der Hand ihrer Verführer waren. Durch alle Provinzen erſtreckten ſich die Verbindungen der Ismaeliten — ſo nennt ſich die ſchreckliche Secte — und gegen das Ende des neunten Jahrhunderts explodierte der Zündſtoff, den ſie überall hingetragen,

an den verſchiedenſten Stellen des Reiches, am gefährlichſten in Nordarabien, von wo aus die Karmaten, eine von den Ismaeliten abgezweigte Secte, Jahrzehnte lang die benachbarten Provinzen auf das Furchtbarſte verwüſteten, mehrfach, und einmal ſehr ernſtlich, die Hauptſtadt ſelbſt bedrohend. Und als endlich die Flamme ſank, war ein Funke derſelben auf dem Umwege über Südarabien nach Nordafrika geſprungen.

Ein ismaelitiſcher Emiſſär nämlich, welcher unter den aus aller Herrn Ländern zuſammenſtrömenden Mekkapilgern ein paar Berbern kennen gelernt hatte, faßte den Plan, unter dieſem für religiös-oppoſitionelle Beſtrebungen von jeher zugänglichen, dabei äußerſt leichtgläubigen Volke die ismaelitiſche Sache in Gang zu bringen. Als dies gelang, und ein Aufſtand der Berbern gegen die im Namen der Abbaſſiden Nordafrika als erbliche Statthalter verwaltenden Aghlabiden raſch um ſich griff, ſchlich ſich eines der Häupter der Ismaeliten, Obeidallah, nach dem Schauplatze der Empörung durch und nahm, als nach manchen Wechſelfällen der letzte Aghlabide die Flucht ergriffen hatte, Beſitz von der Provinz. Er behauptete mit Recht oder Unrecht — wahrſcheinlich das letztere — ein Nachkomme des Ali zu ſein; als ſolchem gebührte ihm nach der ſchiitiſchen Lehre das Chalifat, welches die Abbaſſiden ſich angemaßt, und ſo nahm er im Jahre 910 bei ſeinem feierlichen Einzug in die Hauptſtadt Rakkáda (im jetzigen Tuneſien) den Titel des Beherrſchers der Gläubigen an — als dritter neben den Chalifen von Bagdad und von Córdova, der auf die höchſte Würde des Islam Anſpruch erhob. Mit ihm beginnt die Dynaſtie der Fatimiden, ſo genannt nach Muhammed's Tochter, Ali's Gemahlin Fátima, von welcher Obeidallah abzuſtammen behauptete.

Obeidallah führte natürlich ſofort die ſchiitiſche Lehre

in seinem neugegründeten Reiche ein; mehr noch war er indeß von Anfang an bedacht, seine Herrschaft auszubreiten. Nach wiederholten vergeblichen Versuchen gelang es seinem Sohne Mu'izz in der That, Aegypten zu erobern (970), das in den Händen der selbständig gewordenen, obwohl im Namen der Abbassiden regierenden Ichschididen sich befand, und welches von nun an den Kern des Fatimidenreiches bildete: die bald darauf gelungene Eroberung Syriens führte doch nur zu einem vielfach gestörten und unsicheren Besitze dieser vielumworbenen Provinz, auch bevor die Kreuzfahrer sie 1099 fast vollständig eroberten. Als Herrscher von Aegypten, welches zweihundert Jahre unter ihrem Scepter blieb, interessiren uns demgemäß die Fatimiden hauptsächlich, und interessant ist die Geschichte ihrer Regierungszeit allerdings in hohem Grade. Freilich ist es sehr schwer, sich von derselben ein richtiges Bild zu schaffen, da die morgenländischen Historiker, fast ausschließlich Feinde der Schiiten, ihnen alles mögliche Schlechte nachsagen. Wie wenig man diesen Berichten trauen darf, ergiebt sich aus der sicheren Thatsache, daß seit der Eroberung unter Omar Aegypten niemals sich eines solchen Gedeihens erfreut hat, als unter diesem vielgeschmähten Fürstengeschlechte. Eins freilich, was dem Lande zu besonderem Segen gereichte, war von der Sinnesart der Fürsten unabhängig: nach schiitischer Lehre kann die Herrschaft legitim nur von Vater auf Sohn fortgepflanzt werden, es entfiel also für das Fatimidenhaus jene Veranlassung zu fortwährenden Thronstreitigkeiten und Usurpationen, welche in den übrigen islamischen Dynastien so verderblich wirkte; und wenn auch während der Regentschaften von Frauen und Wesiren, welche mehrfach wegen der Unmündigkeit der zur Thronfolge gelangenden Chalifensöhne nothwendig wurden, mancherlei Unordnungen vorgekommen sind, so schaffte sich der junge Chalife

doch gewöhnlich, ſobald er zu Verſtande kam, die unbequemen Vormünder ſchleunigſt vom Halſe und ergriff ſelbſt die Zügel der Herrſchaft. Im Volke wurzelte allerdings die Dynaſtie auch nicht, und als ſie ſpäter degenerirte, ging das Fatimidenchalifat durch die Reibungen zwiſchen den fremden Truppen — Berbern, Türken, Negern — und zwiſchen den ehrgeizigen Weſiren, welche ſich derſelben zu bedienen ſuchten, zu Grunde; aber bis das geſchah, wurde Aegypten zum erſten Male ſeit tauſend Jahren wieder für die Aegypter, nicht für die Römer, Griechen oder Araber verwaltet, und konnten die reichen Hilfsquellen des Landes ihm ſelbſt zu Gute kommen. Kein Wunder, daß der Wohlſtand der Bewohner raſch zunahm, obwohl die anfängliche Sorgfalt in der Finanzverwaltung nicht lange vorhielt, und bald mancherlei Erpreſſungen den Aufſchwung ſchädigten. Aber auch poſitive Maßregeln, welche dem Wohl des Landes dienen, werden von den Geſchichtsſchreibern, faſt möchte man ſagen, wider Willen, berichtet: von Mu'izz an, der das jetzige Kairo neben dem alten Foſtát (Altkairo) baute, wurden mancherlei öffentliche Bauten ausgeführt. Für die Bildung des Volkes ſorgte der verſchriene Hákim durch Gründung einer Art Akademie, der Hof der Weisheit genannt; und obwohl die Fatimiden natürlich auch hier die ſchiitiſche Lehre zum Staatsdogma erklären mußten, ſo wurden die Diſſidenten doch meiſtentheils nicht erheblich beläſtigt.

Unter den Fürſten der auf ſo eigenthümliche Weiſe zur höchſten Würde des Islam emporgeſtiegenen Familie befindet ſich eine der merkwürdigſten und räthſelhafteſten Erſcheinungen der Geſchichte — der eben erwähnte Hákim (996—1021). Was von ihm berichtet wird, iſt ein Gemiſch von vortrefflichen Einrichtungen und Maßregeln, aus denen ein ernſtes Herrſcherbeſtreben hervorgeht, und von Anordnungen, die den Einfällen

eines Verrückten gleichen. Bei der angedeuteten Schwierigkeit, die Berichte der Geſchichtsſchreiber richtig zu würdigen, wird man von den letzteren manches in Abzug bringen müſſen; trotzdem bleibt genug Unverſtändliches zurück. Er war jedenfalls ein Mann von großer religiöſer Erregtheit und allerhand myſtiſchen Ideen zugänglich; ſchließlich geſtattete er, den extremſten Schiiten ſein Ohr leihend, daß einige dieſer Fanatiker ihn für eine Incarnation der Gottheit erklärten. Dem Unwillen des ohnehin nicht ſehr ſchiitiſch geſinnten Volkes weichend, mußte er ſie fallen laſſen: aber durch einen derſelben hängt der wunderliche Mann noch mit der Gegenwart zuſammen — es iſt El-Darazî, dem er zur Flucht nach Syrien verhalf, wo er die nach ſeinem Namen benannte Sekte der Druſen ſtiftete.

Eigenthümlich und räthſelhaft, wie das Leben, war auch das Ende des ſeltſamen Monarchen: von einem der nächtlichen Ritte, die er allein zu unternehmen pflegte, um ungeſtört ſich aſtrologiſchen Speculationen hingeben zu können, iſt er nicht zurückgekehrt; wahrſcheinlich haben ihn Verſchworene überfallen und ermordet. Seine Nachkommen ſcheinen von ſeinem Charakter nichts geerbt zu haben; die ſpäteren kamen zwiſchen ihren Weſiren, den Kreuzfahrern und den von Nordſyrien aus zwiſchen beiden intervenirenden türkiſchen und kurdiſchen Emiren ins Gedränge. Der letzte, Adhid, mußte die Leitung des Staates dem kurdiſchen Heerführer Schirkûh als Weſir überlaſſen; deſſen Neffe und Nachfolger ſchob 1171 den unbedeutenden Chalifen bei Seite und ergriff ſelbſt mit ſtarker Hand das Steuer des Staates: es war der große Saláh eddin, als Saladdin der gehaßte und bewunderte Feind der Kreuzritter, der Wiedereroberer Jeruſalems.

Gingen die Verwicklungen und Neubildungen, welche ſchließlich mit der Erhebung der Fatimiden eine ungeahnte Wendung nahmen, auch aus der ſchiitiſchen Bewegung hervor, ſo hatten ſie doch mit den urſprünglichen Urſachen und Zielen derſelben nichts mehr zu thun. Aber der Hauptgrund der Entſtehung des Schiitismus, die Reaction des perſiſchen Nationalgefühls gegen das Araberthum, wirkte daneben unverändert weiter. Je ſchwächer der Arm des abbaſſidiſchen Chalifen wurde, je weniger er zwiſchen dem Aufruhr draußen und der Meuterei der türkiſchen Garde drinnen aufzukommen vermochte, um ſo weniger konnte er daran denken, auch nur die Provinzen des Oſtens im Zaum zu halten. So beginnt denn ein Gebiet nach dem andern ſich ſelbſtändig zu machen, indem die Statthalter der einzelnen Länder nach und nach die Autorität des Chalifen abſtreifen und ihn endlich nur noch nominell als Oberhaupt anerkennen. Es iſt dies ein langwieriger Entwicklungsprozeß, den hier im Einzelnen zu verfolgen wir natürlich außer Stande ſind. Eine der aus ihm hervorgehenden perſiſchen Dynaſtien, die der Bujiden (richtiger Buweihiden) entkleidete endlich den Chalifen Muſtákfi, nachdem ſie den Reſt ſeiner Truppen geſchlagen und ſeinen Emir alomará beſeitigt, gänzlich der weltlichen Macht; ſie regierten als erbliche Emire alomará, unter Annahme des Titels von Sultanen ſelbſtändig weiter, während dem Chalifen nur die Würde eines geiſtlichen Oberhauptes, aber ohne ſelbſtändigen Einfluß, ſowie auch noch für eine Weile die Erwähnung ihres Namens auf den Münzen blieb; mit bitterem Spott ſagte das Volk ſeitdem von einem, der gar zu beſcheidene Anſprüche machte: „Er begnügt ſich mit der Münze und der Predigt.“

So war das Chalifat zu einem bloßen Namen geworden. Es hat kein Intereſſe, das würdeloſe Daſein zu ſchildern, welches

die Nachkommen Manſſúr's, Harún's und Ma'mún's noch drei Jahrhunderte lang unter der wechſelnden Herrſchaft perſiſcher und türkiſcher Emire und Sultane führten, die ihnen ſpäter die Regierung in Bagdad und Umgegend wieder überließen. Der Mongolenſturm fegte im Jahre 1258 auch dieſen letzten Reſt der alten Herrlichkeit hinweg; am 11. Februar des genannten Jahres ſtarb Almuſtáſſim auf Befehl des Mongolenkaiſers Hulâkû unter Henkershand, wie ihm gebührte, nachdem er nicht einmal die Energie gefunden, die fünfhundertjährige Reſidenz ſeines Hauſes einigermaßen ernſtlich zu vertheidigen. Der einſt ſo leuchtende Stern der Chalifen von Bagdad verliſcht, wie ein Irrlicht im Sumpfe.

Einigen Prinzen des abbaſſidiſchen Hauſes glückte es nach Aegypten zu entkommen, wo der Mamlukenſultan Beibars 1261 einen von ihnen unter dem Namen El-Muſtánſſir auf den nachgemachten Thron eines Beherrſchers der Gläubigen ſetzte, damit die Fortführung der die eine Hälfte des Chalifenamtes darſtellenden geiſtlichen Würde der weltlichen Herrſchaft der Mamluken einen Schein von Legitimität gebe, ungefähr wie Napoleon I. ſich von Pius VII. ſalben ließ, ehe er ſich die Krone aufſetzte. In dieſer ehrenvollen Stellung blieben die letzten Abbaſſiden, bis 1517 die Türken Aegypten eroberten und die gerade daſitzende Chalifenpuppe nach Conſtantinopel mitnahmen. Seitdem führen die türkiſchen Sultane den Titel von Chalifen, und daß es noch heute nicht ganz ohne Werth iſt, ſich Beherrſcher der Gläubigen nennen zu dürfen, haben manche Vorgänge der neueſten Geſchichte gezeigt. Es iſt eben das Chalifat nicht nur eine hiſtoriſche Erſcheinung, ſondern, wie ein geiſtvoller Hiſtoriker es mit Recht aufgefaßt hat, es iſt eine Idee: die Idee der in einer Hand vereinigten geiſtlichen und weltlichen Macht, ohne welche wenigſtens der Islam, den Muhammed ge-

gründet, nicht beſtehen kann. Die Verkörperung dieſer Idee iſt im Orient ſchließlich geſcheitert an den nationalen und religiöſen Gegenſätzen, an dem Mangel einer feſten Thronfolgeordnung und an dem Fluch, der ſeit der Ermordung Othmán's und Alí's an der Würde haftet, welche beſtimmt war die Gläubigen zu einen, nicht zu entzweien: aber die Macht dieſer Idee wirkt in jedem muhammedaniſchen Lande weiter, und die Zukunft wird vielleicht mehr als einmal Europa beweiſen, daß es noch immer nicht aus iſt mit den Beherrſchern der Gläubigen.

Anmerkungen.

1) G. Weil, Geſchichte der Chalifen. Bd. 1—3. Mannheim, 1846—51. Bd. 4, 5. Stuttgart, 1860—62. 8. — R. Dozy, Het Islamisme. Haarlem 1863. Gr. 8. (2. druk 1882; franzöſiſch von Chauvin, Leyden 1879. 8.). — Alfred von Kremer, Geſchichte der herrſchenden Ideen des Islams. Leipzig, 1868. 8. — Derſelbe, Culturgeſchichte des Orients unter den Chalifen. 2 Bde. Wien, 1875—77. 8. — Derſelbe, Culturgeſchichtliche Streifzüge auf dem Gebiete des Islams. Leipzig, 1873. 8. — R. Dozy, Histoire des Musulmans d'Espagne jusqu'à la conquête de l'Andalousie par les Almoravides (711—1110). 4 tomes. Leyde, 1861. 8. (2e éd. 1881.) — Adolph Friedrich von Schack, Poeſie und Kunſt der Araber in Spanien und Sicilien. 2 Bde. Berlin, 1865. 8. — F. Wüſtenfeld, Geſchichte der Fatimiden-Chalifen. Nach arabiſchen Quellen. Göttingen, 1881. 4. — Wilhelm Spitta, Zur Geſchichte Abu'l Haſan Al-Aſch'ari's. Leipzig, 1876. 8. — Sir William Muir, The Early Caliphate. (The Rede Lecture, 1881). Cambridge. 8.

2) Dagegen iſt die Erzählung von der Verbrennung der alexandriniſchen Bibliothek durch die Muslime unter Omar im Jahre 641 als unwahr nachgewieſen — ſo ungebildet die erſten Muhammedaner auch waren, haben ſie doch gegen religiös indifferente Bücher niemals Krieg geführt. Daß überhaupt während des Mittelalters die Muslime nicht nur an Civiliſation, ſondern auch an Menſchlichkeit den Chriſten voranſtanden, hat v. Schack in ſeinem ebenſo geſchmackvollen und gelehrten als leider wenig geleſenen Werke über die Poeſie und Kunſt der Araber in Spanien für jeden Unbefangenen überzeugend dargethan; ſ. daſelbſt I, S. 67; II, 310 f.; 320—322.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtraße 17 a.

D

19.

Die gesunde Wohnung.

Von

Moritz
Dr. M. Alsberg
in Cassel.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Wer jemals die alten Quartiere unſerer aus dem Mittelalter ſtammenden Städte — Städte wie: Nürnberg, Mainz, Straßburg u. A. — durchwandert, wer jenes Gewirr von Gäßchen, in die kaum zur Mittagszeit ein Sonnenſtrahl eindringt, jene mit hochragenden Giebeln und vorſpringenden Erkern verzierten Gebäude mit ihren engen niedrigen Gemächern kennen gelernt hat, der wird ſich verwundert die Frage vorlegen: Wie iſt es möglich, daß unſere Vorfahren in ſolchen von der Luft und vom Licht abgeſchloſſenen Räumen unbeſchadet ihrer Geſundheit leben konnten? — In der That berichtet denn auch die Geſchichte von Seuchen, die wie der „ſchwarze Tod" zu Kaiſer Karl's IV. Zeiten einen großen Theil der Bevölkerung Europa's dahinrafften und wenn trotz des Mangels aller Einrichtungen, die wir gegenwärtig für die Geſundheitspflege als unentbehrlich betrachten, ein kräftiges Geſchlecht in unſeren alten Deutſchen Städten heranwuchs, ſo erklärt ſich dies durch jenes von Darwin aufgefundene Geſetz, demzufolge die Schwächlichen, zum Widerſtand gegen ſolche Schädlichkeiten Ungeeigneten meiſt früh dahinſtarben und nur die mit einer kräftigen Conſtitution Begabten am Leben blieben und ſich mit der dem Menſchengeſchlecht eigenthümlichen Accomodationsfähigkeit ungünſtigen Lebensbedingungen anpaßten.

Die Wohnung liefert im Allgemeinen den Gradmeſſer für die Civiliſation eines Volkes. Von der Kindheit des Menſchengeſchlechts an bis auf den heutigen Tag iſt ein ſteter Fortſchritt

in den Bedürfniſſen, Anſprüchen und dem Geſchmacke der Menſchheit und dem entſprechend in der Einrichtung der Wohnungen zu bemerken — ein Fortſchritt, der allerdings durch kulturfeindliche Einflüſſe hier und da gehemmt wurde. Als ein ſolcher kulturfeindlicher Einfluß muß z. B. die während des Mittelalters herrſchende Unſicherheit bezeichnet werden, welche den Bürger veranlaßte in den befeſtigten Städten und hinter engen Feſtungsmauern ſich niederzulaſſen und auf einem Platze, der kaum Hunderten genügenden Platz bot, zu Tauſenden zu wohnen. — Die erſten uns bekannten Menſchen, deren Ueberreſte unter Kiesanſchwemmungen des älteren Diluviums oder in Höhlen zuſammen mit den Knochen des Mammuth, Rhinoceros, des Höhlenbären, der Hyäne u. ſ. w. angetroffen wurden, kannten noch keine anderen Geräthſchaften als roh zugehauene Steinſplitter und Steinmeſſer, zugeſpitzte Thierknochen, Geweihe, Baumäſte u. dergl. m. und dem entſprechend iſt ihnen die Kunſt eigene Hütten zu bauen wohl fremd geblieben. Es müſſen ihnen viel mehr die bereits erwähnten Höhlen und Erdlöcher, aus denen ſie einzelne der ſoeben erwähnten Thiere vertrieben hatten, zum Schutze gegen die Unbilden der Witterung gedient haben. Ein bedeutender Fortſchritt in der menſchlichen Cultur war jedenfalls erſt dann zu verzeichnen, als geglättete und vervollkommnete Steinwerkzeuge den Menſchen in den Stand ſetzten, Bäume zu fällen und zu behauen, Hütten entweder auf dem Lande oder — wie uns dies die Pfahlbauten der Schweizer Seen in anſchaulichſter Weiſe vor Augen führen — zum Schutze gegen feindliche Ueberfälle auf in den Seeboden hineingetriebenen, vom Waſſer umgebenen Pfahlroſten zu errichten. — Die Völker des Alterthums, von deren Wohnhäuſern uns theils Abbildungen, theils Beſchreibungen überliefert ſind, ſtehen, was Zweckmäßigkeit und Geſundheit der Wohnungen anlangt, zum Theil ſchon

auf ſehr hoher Stufe. So wurden z. B. in Aegypten, von deſſen Wundern uns der alte Herodot nicht genug zu erzählen weiß, nicht nur die gewaltigen Bauten der Pyramiden, impoſante Tempel und herrliche Paläſte, ſondern auch bequeme, wohl ventilirte Wohnhäuſer errichtet. Dieſelben waren meiſt aus Holz hergeſtellt und beſtanden aus mehreren Stockwerken, deren oberſtes eine von Säulen getragene offene Gallerie bildete. Letztere diente gewöhnlich als Schlafſtätte, auch muß die Ausſicht auf das fruchtbare Nilthal, die man von hier aus genoß, dem Aufenthalt daſelbſt einen beſonderen Reiz verliehen haben.[1]) Die babyloniſchen Häuſer, von denen uns alte Wandgemälde einen Begriff geben, waren zwar meiſtens klein, zeichneten ſich aber durch kuppelförmige, gewölbte Dächer aus, eine Conſtruction, die noch heutzutage im Orient üblich iſt und in einem heißen Klima große Vortheile bietet. Von den Wohnhäuſern der Griechen und Römer hat uns Vitruvius in ſeinem bekannten Werke: de architectura eine genaue Beſchreibung geliefert, auch können wir, wenn wir hinabſteigen in das ausgegrabene Pompeji uns noch jetzt einen perſönlichen Einblick in die Einrichtung des griechiſch-römiſchen Hauſes im erſten Jahrhundert n. Chr. verſchaffen. — Ein eigenthümliches Gepräge erhalten dieſe Wohnungen dadurch, daß ſie ihre nackte, von Fenſtern nicht durchbrochene Wand der Straße zukehren, und daß das ganze Gebäude ſich um die beiden inneren Höfe — von denen der vordere der Straße zunächſt gelegene für den Geſchäftsbetrieb und Fremdenverkehr, der hintere, das eigentliche Sanctuarium der Familie, für Frauen und Kinder beſtimmt war — gruppirte. Wenn auch viele der in pompejaniſchen Häuſern ſich befindenden Räume, insbeſondere die Zimmer in den Wohnungen der Aermeren nur enge Zellen darſtellen, ſo war das ein Umſtand, der nicht ſehr ſchwer in's Gewicht fallen konnte, da der

römiſche Städtebewohner einen großen Theil des Tages auf dem Forum, in den Straßen oder in den öffentlichen Bädern zubrachte. — Anderſeits wurden aber auch die bereits erwähnten Höfe, über die man zum Schutze gegen die Sonnengluth eine Decke ausſpannte, wo Springbrunnen Kühlung verbreiteten, und die daran ſtoßenden Säulenhallen, wo Luft und Licht, die Grundbedingungen menſchlichen Wohlbefindens, in reichſtem Maaße vorhanden waren, als Wohnräume benutzt. Auch fehlte es im Hauſe des wohlhabenden Römers niemals an geräumigen luftigen Gemächern' die für den gemeinſchaftlichen Gebrauch beſtimmt, und mit den herrlichſten Erzeugniſſen griechiſcher und römiſcher Kunſt, mit werthvollen Bildwerken, herrlichen Moſaikfußböden und Frescomalereien auf's Geſchmackvollſte verziert waren. Hierzu kommt endlich noch, daß die römiſchen Häuſer mit beſonderen Abzugskanälen und allem Anſcheine nach auch mit eigener Waſſerleitung verſehen waren.[2])

So waren alſo die römiſchen Häuſer vor 1800 Jahren beſchaffen. Ob wir Deutſche des neunzehnten Jahrhunderts, was Anlage und Einrichtung unſerer Häuſer anlangt, von dem Römer nicht mancherlei lernen können, das wird ſich aus den nachfolgenden Betrachtungen ergeben. Gerade in einem Klima wie das unſrige, wo der Menſch einen großen Theil ſeiner Zeit in ſeinem Hauſe zuzubringen genöthigt iſt, hat die Wohnung einen großen Einfluß auf die phyſiſche, moraliſche und ſoziale Beſchaffenheit eines Volkes. — Welcher von meinen Leſern hätte nicht ſchon den Zauber empfunden, den ein geſundes trauliches Heim auf einen Jeden ausübt? — Wer fühlte ſich nicht behaglich in ſonnerhellten luftigen Räumen, wo geſunde, heitere Menſchen den Eintretenden begrüßen, wo der Familienvater nach des Tages Laſt und Mühe Abends im Kreiſe der Seinigen ausruht? Und wie viele Tauſende werden nicht anderſeits durch den

Mangel an einem ſolchen geſunden und traulichen Heim — (die Begriffe der Traulichkeit und Geſundheit eines Hauſes ſind bis zu gewiſſem Grade untrennbar) — in die Schenken und Kneipen getrieben, wo ſo mancher ſauer erworbene Sparpfennig beim Zechgelage und Kartenſpiel verpraßt und nicht ſelten zu phyſiſchem und moraliſchem Verfall der Grund gelegt wird, während durch die häufige Abweſenheit des Mannes vom Hauſe die Familienbande immer mehr gelockert werden. Wahrlich es iſt kein zufälliges Zuſammentreffen, daß gerade der Engländer — bei dem man häufiger als bei anderen Völkern Europas geſunde Wohnungen antrifft und der den Begriff einer bequemen häuslichen Einrichtung in dem Worte „Comfort“ eigentlich erſt geſchaffen — daß gerade der Angelſachſe ſich im Allgemeinen durch ſeine vortrefflichen Eigenſchaften als guter Familienvater und häuslicher Ehegatte auszeichnet. Wahrlich wer in dieſer Beziehung veredelnd auf das Volk einwirken will, der ſtrebe dahin, auch dem weniger Bemittelten eine geſunde und freundliche Wohnung zu verſchaffen — eine Wohnung, die geeignet iſt, den Sinn für das Familienleben in ihm zu erwecken und ihn auch Abends im Kreiſe der Seinigen feſtzuhalten. —

Wie iſt denn aber die geſunde Wohnung beſchaffen, von der ich ſoeben ſagte, daß ſie für das phyſiſche, ſittliche und ſoziale Gedeihen eines Volkes von außerordentlicher Bedeutung iſt? — Um klar zu machen, welche Anforderungen man an eine geſunde Wohnung zu ſtellen berechtigt iſt, will ich annehmen, einer meiner Leſer wäre in der Lage, ſich ein Haus zu erbauen und wir wollen nun über die Erwerbung eines geeigneten Bauplatzes, über die Wahl der Baumaterialien, ſowie über die geſammte Einrichtung des Hauſes uns gemeinſchaftlich berathen. — Was den zuerſt erwähnten Punkt, die Auswahl des Grundſtücks, auf dem wir unſer Haus errichten, anlangt, ſo dürfte unter ſonſt

gleichen Umſtänden ein möglichſt frei- und hochgelegenes Terrain — vorausgeſetzt daß daſſelbe gewiſſen athmoſphäriſchen Einflüſſen ſo z. B. den rauhen Nordoſtwinden nicht allzuſehr exponirt iſt — wohl den Vorzug verdienen. Schon der Altmeiſter der Heilkunſt, der Grieche Hippokrates hat bemerkt, daß die erhöhte Lage für Wohnungen vortheilhafter ſei, als die tiefe und die zuvor erwähnten Häuſer der in Flußthälern oder Niederungen wohnenden Babylonier wurden aus dieſem Grunde in der Regel auf aufgeſchüttetem Grunde errichtet. Ganz abgeſehen von der größeren Reinheit und vermehrten Bewegung der Luft auf erhöhtem Terrain und der erleichterten Ventilation hochgelegener Wohnungen ſind es vor allem die Bodenverhältniſſe, welche eine ſolche Lage als vortheilhaft erſcheinen laſſen. Daß die Geſundheit des Menſchen durch die Trockenheit und Reinheit des Erdbodens, auf dem er ſich anſiedelt, in hohem Grade beeinflußt wird, daß auf feuchtem Boden errichtete Häuſer nur allzu oft vom Wechſelfieber und anderen Krankheiten heimgeſucht werden, iſt eine ſeit Jahrtauſenden bekannte Thatſache. Hat doch ſchon der Römer Vitruvius geſagt: bei dem Bau eines Hauſes ſei die Grundbedingung eine geſunde Bauſtelle zu wählen (primum electio loci saluberrimi). Andererſeits liegt es auf der Hand, daß in erhöhter Lage in Folge des raſcheren Waſſerabfluſſes der Boden ſich in der Regel trockener und reiner erhalten wird. — Mit den ſoeben Geſagten iſt die Bedeutung des Erdbodens für die Geſundheit der auf ihm ſtehenden Wohnungen jedoch keineswegs erſchöpft; die neuere Forſchung lehrt uns vielmehr, daß außer dem bereits erwähnten Wechſelfieber (malaria), das in der Regel einen ſchleppenden Verlauf nimmt, viele der das menſchliche Leben aufs Höchſte bedrohenden, rapid verlaufenden Krankheiten — in unſerem Klima vor Allem Typhus und Cholera, im Orient außerdem noch die Peſt und in Amerika das gelbe

Fieber — durch gewiße dem Erdboden entſteigende Miasmen hervorgerufen werden. Von dieſen Miasmen nimmt man gewöhnlich an, daß ſie aus winzigen, nur mit Hülfe des Mikroſkops ſichtbaren Pilzen (Bacterien) beſtehen, welche ſich in den vom unterirdiſchen Sumpfe des Grundwaſſers beſpülten Bodenſchichten bilden. Auch iſt durch die Unterſuchungen Pettenkofer's und anderer Forſcher als unzweifelhaft feſtgeſtellt, daß das Erſcheinen der ſoeben erwähnten Epidemien — reſp. der Zeitpunkt, wo dieſelben mit vermehrter Heftigkeit auftreten — mit dem Sinken des Grundwaſſerſtandes zuſammenfällt oder, genauer geſagt, unmittelbar auf letzteres folgt, was wohl dahin zu erklären iſt, daß die ſoeben erwähnten Miasmenpilze nach dem durch Sinken des Grundwaſſerſpiegels hervorgerufenen Austrocknen der Bodenſchichten, in welchen ſie entſtehen, nicht länger den Bodenpartikelchen anhaften und nun durch die im Erdboden vorherrſchenden Luftſtrömungen zur Erdoberfläche emporgehoben und menſchlichen Wohnungen zugeführt werden. Letztere ſind um ſo mehr bedroht, als ſie mit ihrer durch die Heizung erwärmten und in Folge deſſen aufſteigenden Luft — (im Winter und während der Nacht iſt die Luft innerhalb der Häuſer regelmäßig wärmer als außerhalb derſelben) — wie Zugkamine wirken und die Luft aus dem Erdboden in ſich hinein ſaugen. Auch wird das Eindringen der Bodenluft in die Häuſer dadurch begünſtigt, daß auf den Straßen, Plätzen und Höfen das Pflaſter und der feſtgetretene Fußboden ihrem Entweichen in der Regel ein Hinderniß entgegenſtellen und dieſelbe ſomit genöthigt iſt, ſich in dem Fundament der Häuſer einen Ausgang zu ſuchen, ſo daß ſie nun in unſere Wohnungen empordringt und dieſe mit ihren Krankheitskeimen (Miasmen) vergiftet. Daß gegen die Infizirung mit Miasmen die hohe Lage eines Hauſes bis zu gewiſſem Grade ſchützt, unterliegt keinem Zweifel. Dies hat man

beiſpielsweiſe in München beobachtet, wo als zweifellos conſtatirt wurde, daß beim Ausbruch des Typhus in dieſer Stadt von den Kaſernen der Iſarreſidenz die am tiefſten, dem Grundwaſſerſpiegel zunächſt gelegenen regelmäßig zuerſt ergriffen werden und die Mortalität dort die höchſte Ziffer erreicht, während die Epidemie ſich erſt ſpäter auf die höher gelegenen Kaſernen verbreitet und dort gewöhnlich in milderer Form erſcheint.[3]) — Daß aber bei dem Auftreten verheerender Seuchen noch andere Factoren mitwirken, können wir daraus ſchließen, daß gewiſſe Städte und Ortſchaften von Typhus und Cholera regelmäßig und mit größter Heftigkeit heimgeſucht werden, daß innerhalb dieſer Städte gewiſſe Stadttheile oder Häuſercomplexe den eigentlichen Heerd des Seuchenausbruches darſtellen, daß dagegen andere Städte wie Lyon, Göttingen, Salzburg u. ſ. w. von der Cholera regelmäßig verſchont blieben zu einer Zeit, wo dieſe Seuche in benachbarten Städten zahlreiche Opfer forderte und während zwiſchen den von der Cholera heimgeſuchten und den cholerafreien Städten ein ununterbrochener Verkehr beſtand; ferner aus der Thatſache, daß in München während wiederholter Typhusepidemien in gewiſſen Gebäuden trotz des ungehemmten Verkehrs der Bewohner mit Typhuskranken nicht ein einziger Erkrankungsfall vorkam[4]), daß in der Infanteriekaſerne zu Würzburg bei völliger Gleichheit der Lebensweiſe, dem Gebrauche deſſelben Trinkwaſſers, bei gleicher Anlage und Beſchaffenheit der Aborte und bei fortwährendem Verkehr der Kaſernenbewohner unter einander doch nur in dem einen Flügel des Kaſernengebäudes Typhusfälle auftraten, während der andere Flügel völlig verſchont blieb[5]) u. ſ. w. u. ſ. w. Die zuletzt erwähnten Thatſachen ſind ein ſchlagender Beweis dafür, daß außer der Entfernung vom Grundwaſſerſpiegel noch andere lokale Bedingungen und zwar die phyſikaliſche Beſchaffenheit des Erdbodens ſelbſt mit in Betracht kommen. Die

zuvor erwähnten Bodenmiasmen vermögen eben nur durch poröse, für Luft durchgängige Bodenschichten zur Erdoberfläche emporzudringen, während compacte Fels- und Erdmassen, so z. B. eine nur wenige Fuß dicke, dichte Lehmschicht, einen vortrefflichen Schutz gegen die Miasmen des Erdbodens liefert. — Andererseits ist es schon öfters vorgekommen, daß die im Uebrigen nach sanitären Grundsätzen eingerichtete Wohnung des Reichen von Cholera oder Typhus heimgesucht wurde, während das unmittelbar daranstoßende Häuschen des Armen verschont blieb — eine Thatsache, die leicht zu erklären ist, wenn man bedenkt, daß die tiefhinabreichenden Fundamente des herrschaftlichen Hauses nicht selten die gegen Miasmen Schutz verleihende Lehmschicht durchbrechen, und somit diesen schädlichen Einflüssen Thor und Thür öffnen, während bei leichter construirten Häusern die Fundamente oberflächlicher zu liegen kommen und somit die schützende Erddecke erhalten bleibt. —

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die größere od geringere Dichtigkeit des Erdbodens an der Stelle, wo wir unser Haus errichten und die Art und Weise der Fundamentirung des Gebäudes für die Gesundheit unserer Wohnung ein Umstand von großer Bedeutung ist. Da wo eine für Miasmen undurchdringliche Erdschicht bereits vorhanden ist, wird es sich darum handeln, dieselbe wo möglich intact zu erhalten; wo eine solche aber nicht vorhanden oder wo die Erhaltung derselben aus technischen Gründen unmöglich ist, empfiehlt es sich, dieselbe durch eine Betonlage, welche unter dem Fundamente des Hauses zu liegen kommt und die zugleich den Boden des Kellers überzieht — (wie man solche neuerdings in einzelnen vom Typhus heimgesuchten bairischen Kasernen angebracht hat[6]) — zu ersetzen oder nach Nägeli's[7]) Vorschlag den Bodenabschluß durch eine mehrere

Zoll dicke aus Lehm und Häckſel beſtehende Schicht, die auf einer dünnen horizontalen Mauer zu liegen kommt und von Zeit zu Zeit befeuchtet werden muß, zu bewirken. Jedenfalls iſt die bisherige Bauart, bei der die Häuſer gewiſſermaßen baarfuß auf den nackten Erdboden geſtellt werden, überall zu verwerfen, wo nicht unſer Wohnhaus auf einer für Miasmen undurchdringlichen, von den Fundamenden des Gebäudes undurchbrochenen Erdſchicht zu ſtehen kommt.

Einer oder der Andere meiner Leſer könnte vielleicht geneigt ſein, das Emporſteigen der Bodenluft in das Innere der Häuſer zu bezweifeln; aber ganz abgeſehen davon, daß daſſelbe bei gewiſſen Veränderungen des Luftdruckes und der Temperatur — (ſo z. B. wenn ſich die Temperatur der oberflächlichen Bodenſchichten abkühlt, wodurch ein Aufſteigen der wärmeren Luft tieferer Bodenſchichten veranlaßt wird) — nach phyſikaliſchen Geſetzen nothwendig erfolgen muß, wurde dieſes Aufſteigen der Bodenluft direct beobachtet. So haben z. B. Leuchtgasvergiftungen in Häuſern ſtattgefunden, in denen Gasröhren oder Gasanlagen gar nicht vorhanden waren. In den Leitungen benachbarter Straßendämme war aber zur Winterszeit ein Gasröhrenbruch eingetreten und das mit der Bodenluft vermiſchte Gas, welches direct nach oben durch das Straßenpflaſter und den hartgefrorenen Boden nicht entweichen konnte, breitete ſich nun unter der Erde aus, bis es in dem Fundamente benachbarter Häuſer — in einem Falle 30 Meter von der Bruchſtelle entfernt — einen Ausweg zur Erdoberfläche fand. — Die Bedeutung des Bodenabſchluſſes für die Geſundheit der Wohnungen wird aufs Deutlichſte illuſtrirt durch eine Choleraepidemie, die vor einigen Jahren auf dem Gute des Herrn von Winter in der Nähe von Danzig ausbrach und über die uns Prof. Hirſch

berichtet hat. Auf dem beſagten Gute befanden ſich 9 Häuſer, nämlich: 7 aus Fachwerk mit Backſteinfütterung neuerbaute, mit Kellern und gedieltem Parterregeſchoß verſehene, vollkommen trockene Gebäude und 2 alte Lehmkathen mit niedrigen Wohnräumen, ohne Keller, die Stuben nicht gedielt, ſondern mit einem Lehmeſtrich verſehen. Durch eine von der Straße aufgehobene, an der Cholera erkrankte Frau wurde nun dieſe Seuche auf das Gehöft verſchleppt; während aber in den Häuſern moderner Conſtruction zahlreiche Erkrankungs- und 17 Todesfälle vorkamen, iſt in den beiden alten Wohnungen, von denen man von vorn herein annehmen ſollte, daß ſie in ſanitärer Beziehung viel ungünſtiger ſituirt ſeien, deren Bewohner in ihrer Lebens-, Erwerb- und Nahrungsweiſe ſich durch nichts von den übrigen Bewohnern des Gutes unterſchieden, nicht ein einziger Erkrankungsfall vorgekommen. Der Bodenabſchluß, den die alten Häuſer in ihrem Lehmeſtrich beſaßen, hatte offenbar die Inſaſſen gegen den Einfluß der Miasmen geſchützt und dadurch jene Durchſeuchung, welche nach der gewöhnlichen Anſchauung der Choleraanſteckung vorausgehen muß, unmöglich gemacht. Damit ſtimmt denn auch die Beobachtung des ruſſiſchen Chirurgen Pirogoff überein, der auf ſeinem Landgute in Podolien mehrere hundert Operationen ausführte und im Gegenſatz zu den von ihm in den Hospitälern und fliegenden Feldlazarethen gemachten Erfahrungen keinen einzigen Operirten an Wundkrankheiten verlor. Der Lehmeſtrich der elenden, aus Reiſig, Holz und Thon zuſammengefügten, kleinruſſiſchen Bauernhütten, in welchen die Operirten lagen, hatte auch hier Schutz gegen die Bodenmiasmen verliehen und dadurch den außergewöhnlich günſtigen Ausgang der Operationen bewirkt.[8])

Nachdem wir die Wahl des Bauterrains, die Wichtigkeit der Bodenbeſchaffenheit und des Bodenabſchluſſes erörtert haben,

wäre als nächster Punkt bei der Schilderung des nach gesundheitlichen Principien zu errichtenden Hauses die Wahl der Baumaterialien ins Auge zu fassen. Man bedient sich zum Häuserbau bekanntlich sehr verschiedener Stoffe. Ganz abgesehen von Holz, aus dem man provisorische Gebäude herstellt, werden in sehr armen oder uncivilisirten Gegenden Lehm- und Kothziegel, von wohlhabenderen Volksklassen — insbesondere in Deutschland, England und Holland — gebrannte Ziegel, in Paris vorwiegend Sandstein, in Italien häufig Kalkstein, hier und da wohl auch Marmor, in vulkanischen Gegenden Lava und Tuffgesteine, ferner auch Aschenziegel, gegossener Cement, Cementgries u. dergl. mehr zum Häuserbau benutzt. Als wesentlichste Eigenschaft eines jeden guten Baumaterials ist dessen Porosität zu betrachten, wodurch die Ventilation der Wohnräume in hohem Grade beeinflußt wird. Indem wir uns innerhalb unserer Wohnungen gegen die Unbilden der Witterung schützen, schließen wir uns bis zu gewissem Grade gegen die Außenluft ab. Wir leben und athmen in einem Raum, in welchem ebensowohl durch den Athmungsproceß wie durch die Heizung und Beleuchtung fortwährend Sauerstoff verbraucht und Kohlensäure erzeugt wird. Da letztere überall, wo sie in größeren Mengen vorhanden ist, höchst nachtheilig auf den menschlichen Organismus einwirkt, so handelt es sich darum, die Luft unserer Wohnräume fortwährend zu erneuern. Diese Lufterneuerung wird aber durch Ventilationseinrichtungen häufig nur in unvollkommener Weise bewirkt; auch geht es im Winter der Kälte wegen und aus ökonomischen Rücksichten nicht an, daß wir Thür und Fenster so häufig öffnen, als dies durch die Luftverschlechterung geboten wäre. Hier sind es eben die Wände des Hauses, die, wenn sie aus porösem Material hergestellt sind, wesentliche Dienste leisten dadurch, daß sie den Gasaustausch zwischen den

Binnenräumen und der Atmosphäre vermitteln, indem sie einen Theil der verdorbenen Zimmerluft entweichen und sauerstoffreiche für die Lebensprocesse geeignete Luft an deren Stelle treten lassen. (Diese Permeabilität der Wandungen für Luft und Gase läßt sich durch ein von Pettenkofer angegebenes Experiment veranschaulichen. Man überziehe nämlich ein Stück einer aus Ziegelsteinen und Mörtel aufgeführten Mauer auf beiden Seiten mit einem luftdichten Firniß und lasse nur an 2 gegenüberliegenden Flächen eine kreisförmige Stelle frei, die auf beiden Seiten zur Einführung eines trichterförmigen Rohres dient. Wenn man nun durch diesen kleinen Trichter von der einen Seite Leuchtgas in die Mauer einströmen läßt, so kann man leicht an der Spitze des auf der gegenüberliegenden Seite befindlichen Trichters das Gas anzünden).

Als ein solches die natürliche Ventilation der Wohnungen beförderndes Baumaterial sind vor Allem gut gebrannte Ziegel, poröser Sandstein und Aschenziegel zu empfehlen, während dichter Kalkstein, Granit, Cement und die neuerdings vielfach Verwendung findenden Cementziegeln wegen allzu großer Dichtigkeit zu verwerfen sind oder höchstens nur zur Decorirung von Facaden benutzt werden dürfen. — Ganz abgesehen davon, daß sie die natürliche Ventilation durch die Mauern des Hauses behindern, sind die zuletzt erwähnten, wenig porösen Materialien auch insofern nachtheilig, als sie gute Wärmeleiter darstellen und daher zu rasch die Temperatur der Außenluft annehmen, so daß sie ebenso wie die aus Eisenblech hergestellten provisorischen Häuser, die man hier und da antrifft und wie die berühmten Bleidächer Venedigs uns im Sommer vor Hitze fast umkommen, im Winter vor Kälte erstarren lassen und durch plötzlichen Temperaturwechsel die Gesundheit aufs Höchste gefährden. — Ein sehr bedeutender Nachtheil des zu wenig porösen Bau-

materials beſteht endlich darin, daß die Mauern das an ihnen ſich niederſchlagende Regenwaſſer nicht raſch genug abdunſten und ſomit die Wohnungen fortwährend in feuchtem Zuſtande erhalten. Die Wichtigkeit trockener Wohnräume läßt ſich aber kaum hoch genug anſchlagen. Die Wohnung iſt gewiſſermaßen unſer weiteſtes Kleid und wie durch naſſe Kleidung, die wir längere Zeit auf unſerem Leibe tragen, die Hautthätigkeit unterdrückt und zu mancherlei Geſundheitsſtörungen Veranlaſſung gegeben wird, ebenſo nachtheilig wirkt eine feuchte Wohnung, in dem ſie die Abdünſtung des Körpers verhindert, den Stoffwechſel beeinträchtigt und ſomit früher oder ſpäter Krankheiten hervorruft. In einer feuchten Wohnung wird der in der Wohnungsluft ſich anhäufende, von unſeren Lungen ausgeathmete oder durch wirthſchaftliche Vorrichtungen gebildete Waſſerdampf von den bereits mit Feuchtigkeit durchtränkten Wänden nicht abſorbirt und von hier an die Außenluft abgegeben, derſelbe ſchlägt ſich vielmehr an den Wandungen ſelbſt nieder und trägt noch dazu bei, die Wohnung fortwährend in einem feuchten und ungeſunden Zuſtand zu erhalten. Auch darf hier der Umſtand nicht überſehen werden, daß gerade dieſe durch den Athmungsproceß gebildete oder von wirthſchaftlichen Proceduren herrührende Feuchtigkeit regelmäßig organiſche Beimiſchungen enthält, die unter Einwirkung einer günſtigen Temperatur leicht zu Fäulnißvorgängen Veranlaſſung geben und ſomit dazu beitragen, die Luft unſerer Wohnräume zu verſchlechtern.

Wir haben alſo die Trockenheit der Mauern und Wandungen als eine der weſentlichſten Anforderungen, die man an eine geſunde Wohnung zu ſtellen berechtigt iſt, kennen gelernt. Aus dem Umſtande, daß beim Aufführen eines Hauſes eine ungeheure Menge Waſſer in die Mauern und Wände hinein-

gebaut wird, ergiebt ſich ferner die Regel, ein fertiggeſtelltes Haus nicht ſofort zu beziehen reſp. zu vermiethen, ſondern dasſelbe womöglich zum Zwecke völliger Austrocknung 1 bis 2 Jahre nach der Fertigſtellung unbewohnt zu laſſen. Dieſe Maaßregel erſcheint beſonders dadurch geboten, daß ein Haus, welches einmal in feuchtem Zuſtande bezogen wurde, nur ſelten jemals ganz trocken wird, da die in den Wohnungen ſich fortwährend erneuernden Athmungs- und Waſſerverdunſtungsproceſſe dazu beitragen, daſſelbe feucht zu erhalten. Daß auch wochenlang fortgeſetztes, ſtarkes Heizen bei geſchloſſenen Thüren und Fenſtern nicht im Stande iſt, den Wandungen die Feuchtigkeit zu entziehen, ergiebt ſich aus einer von Fodor[9]) angeſtellten Berechnnng. Derſelbe ſchätzt die Quantität Waſſer, welche in die Wände eines 50 Cubikmeter Luft enthaltenden 2fenſtrigen Zimmers hineingebaut wird, auf mindeſtens 4000 bis 5000 Kilo und wenn auch bis zu dem Zeitpunkte, wo die noch nicht völlig ausgetrocknete Wohnung bezogen wird, ein Drittel oder die Hälfte des Waſſers verdunſtet iſt, ſo würden immer noch 2000—2500 Kilo Waſſer in den Wänden zurückbleiben. Nun vermag aber jeder Cubikmeter Luft bei 10° C. ungefähr 10 Gramm, bei 20° C. 17 Gramm Waſſer in Form von Waſſerdampf in ſich aufzunehmen. Es würden alſo durch eine Erhöhung der Temperatur um 10° C. in einem Zimmer von der angegebenen Größe nur 350 Gramm Waſſer zur Verdunſtung kommen. Wie lange müßten wir alſo heizen, wenn wir das in den Wänden enthaltene Waſſer ganz und gar austreiben wollten? Hierzu kommt ferner noch, daß dieſe den Wänden entzogene Feuchtigkeit ſofort in letztere zurückkehren wird, ſobald die Zimmertemperatur wieder ſinkt. Auch lehrt uns die tägliche Erfahrung, daß beim Heizen eines feuchten Raumes nur der in unmittelbarer Nähe des Ofens befindliche

Theil der Wand austrocknet, während an anderen Stellen des Zimmers die Mauern nach wie vor ihre Feuchtigkeit beibehalten, wie ſich aus dem Vorhandenſein von ſich kalt anfühlenden Flecken, aus dem feuchten Wohnungen eigenthümlichen unangenehmen, friſchen Kalkgeruch und anderen Zeichen deutlich erkennen läßt. — Das Austrocknen zu früh bezogener, feuchter Wohnräume läßt ſich nur dadurch einigermaßen bewerkſtelligen, daß man Wochen hindurch bei trockener Witterung Thüren und Fenſter offen hält und bei gleichzeitigem ſtarkem Heizen Luft durch die Zimmer ſtreichen läßt, um auf dieſe Weiſe die den Wandungen entzogene Feuchtigkeit ſofort aus dem Bereiche des Hauſes zu ſchaffen.

Eine beſondere Quelle der Wohnungsfeuchtigkeit iſt ferner in dem Umſtande zu ſuchen, daß die Näſſe des Erdbodens in Folge der Kapillarität in das Fundament und von hier aus in die Wandungen des Hauſes emporſteigt. Daß gut gebrannte Ziegeln und einige dichte Steinarten nur geringe Kapillarität beſitzen, daß auch das Aufſteigen von Feuchtigkeit durch Anwendung von Cementmörtel erſchwert wird — ſind Erfahrungen, die man beim Aufbau des Fundamentes ſich zu Nutzen machen ſollte. Auch giebt es anderweitige Vorkehrungen, durch welche das Emporſickern der Feuchtigkeit verhindert wird z. B. die, daß man, wie dies in England üblich iſt, eine äußere und eine innere Grundmauer errichtet. Die äußere Mauer wird nun zwar feucht, aber die innere — (und das iſt gerade die, auf der das Gebäude ruht) — bleibt trocken, da ſie nur an ihrer Grundfläche, nicht aber ſeitlich mit dem Erdboden in Berührung kommt. Eine andere zum Schutze gegen die Wohnungsfeuchtigkeit erſonnene Maaßregel beſteht darin, daß die Erde von den Grundmauern des Hauſes durch einen breiten Graben ferngehalten wird, wodurch man leicht bewirkt, daß das

Parterregeſchoß trocken bleibt, ja daß ſogar die Kellerräume weniger feucht ſind, als bei einer anderen Bauart. — Auch trägt die Kanaliſation der Städte in hohem Grade dazu bei, die Wohnungen trocken zu erhalten, indem durch dieſe wohlthätige Einrichtung nicht nur Fäulniß- und Verweſungsſtoffe, deren Zerſetzung, wie oben bemerkt, Miasmen erzeugt, fortgeſchafft werden, ſondern zugleich auch der Boden drainirt wird. — Um nochmals auf die ſoeben erwähnten Kellerwohnungen zurückzukommen, ſo wird ſich ein völliges Trockenerhalten derſelben wohl kaum durch irgend welche Maaßregeln erreichen laſſen und da die Bewohner ſolcher Souterrains auch zugleich dem Einfluſſe der Bodenluft in höchſtem Grade ausgeſetzt ſind, ſo hat die Frage gewiß ihre Berechtigung, ob man nicht künftig durch ſanitätspolizeiliche Beſtimmungen die Einrichtung ſolcher Kellerräume zu Wohnungen und Verkaufsſtellen bei allen Neubauten verhindern ſolle[10]).

Ich gehe nun dazu über, die innere Einrichtung und Eintheilung des nach geſundheitlichen Grundſätzen herzuſtellenden Hauſes einer Betrachtung zu unterziehen, jedoch muß ich mich darauf beſchränken hier nur einige allgemeine Regeln und Winke zu geben. Von den Wänden unſerer Wohnung haben wir bereits geſagt, daß ſie aus einem poröſen Material hergeſtellt und, bevor wir das Haus beziehen, gehörig ausgetrocknet ſein müſſen. Als nächſten Punkt wäre noch die Frage zu entſcheiden, wie wir dieſelben von innen bekleiden ſollen, ob Kalktünche, Waſſerfarben, Oelfarbe, Tapeten oder andere Subſtanzen hier den Vorzug verdienen. — Was die Kalktünche anlangt, ſo iſt ſie in geſundheitlicher Beziehung jedenfalls am Meiſten zu empfehlen, da bei Anwendung derſelben die Poren der Wand offen bleiben und die natürliche Ventilation durch die Ritzen und Spalten des dünnen Kalküberzugs nach wie vor ſtattfinden kann und da

der zum Weißen benutzte ätzende Kalk vermöge seiner desinfizirenden Eigenschaften die den Wänden anhaftenden Fäulnißstoffe zerstört oder doch deren Schädlichkeit herabsetzt. — Da ferner die Kalktünche den Vorzug besitzt, sich ohne erhebliche Kosten von Zeit zu Zeit ernenern zu lassen und da man um das grelle, die Augen angreifende Weiß zu mildern, derselben unschädliche Farbstoffe beifügen kann, so würde überhaupt eine andere Art von Wandbekleidung gar nicht in Frage kommen, wenn nicht die Tünche dem verwöhnten Geschmacke unserer Zeit zu einfach und primitiv erschiene. — Das Bemalen der Wände mit Wasserfarben hat den Nachtheil, daß es kostspielig ist und aus diesem Grunde in der Regel erst nach längerer Zeit erneuert wird, so daß Schmutz und Fäulnißstoffe sich inzwischen ungehindert in dem Wandüberzug ablagern können, während Oelfarbe Gips und Cement, die wohl hier und da zum Ueberziehen der Wände benutzt werden, schon aus dem Grunde zu verwerfen sind, weil sie einen allzudichten Ueberzug bilden und dadurch den Gasaustausch zwischen Zimmerluft und Außenluft verhindern. — Bei den Tapeten ist Letzteres in geringerem Maaße der Fall, jedoch ist es unter allen Umständen geboten, die Tapete auch dann, wenn sie noch nicht abgenutzt sein sollte, von Zeit zu Zeit zu erneuern, um Staub, der sich zwischen derselben und der Wand abgelagert hat, zu entfernen und ungebetene Gäste, welche dort sich etwa einnisten sollten, aus ihren Schlupfwinkeln zu vertreiben. Eine Vorsichtsmaaßregel, die ebensowohl beim Bemalen der Zimmerwände, wie beim Austapezieren der Wohnräume nicht genug beherzigt werden kann, besteht darin, daß wir uns zuvor auf's Genaueste davon überzeugen, daß sowohl Farbe wie Tapete frei von giftigen Substanzen sind. Die Anwesenheit von Arsenik in grünen Farbstoffen und grüngefärbten Tapeten ist ein so häufiges Vorkommniß und Fälle

von bedenklichen Vergiftungen, hervorgerufen durch die von der Tapete resp. Wand sich loslösenden, von den Bewohnern des Zimmers eingeathmeten, unsichtbaren Partikelchen sind so zahlreich in der medizinischen Litteratur verzeichnet, daß eine chemische Untersuchung bei allen grünen Tapeten oder zum Bemalen der Wände dienenden grünen Farben dringend geboten erscheint. Bemerkt sei hier zugleich, daß nicht allein grüne, sondern auch andersfarbige Tapeten gifthaltig sein können.

Ein zweiter Gegenstand, dem wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden müssen, ist der Fußboden unserer Wohnung. Zur Herstellung des Estrich werden vielerlei Materialien, außer Holz und dem bereits erwähnten Lehm: Cement, Beton, Asphalt, gewöhnliche oder hartgebrannte und glasirte Ziegel, ferner wohl auch Marmor, Mosaik u. dergl. mehr benutzt. Asphaltfußböden sind zwar bis jetzt für Privatwohnungen noch wenig in Gebrauch, verdienen aber unsere Beachtung in hohem Grade, da sie keinen Schmutz, oder irgend welche Ansteckungstoffe in sich aufnehmen da sie sich ohne Mühe reinigen lassen und da sie vermöge ihrer Dichtigkeit vorzüglich dazu geeignet sind, in Parterregeschossen die Bodenluft und die aus dem Boden aufsteigende Feuchtigkeit fern zu halten und in anderen Etagen das Aufsteigen der verdorbenen Luft aus dem niederen Stockwerke in die darüber gelegenen Zimmer wenigstens theilweise zu verhindern. Der Umstand, daß sie weniger feuersgefährlich sind, als der hölzerne Estrich nnd daß sie im Sommer den Fußboden kühl halten, kommt ebenfalls in Betracht, während die Unannehmlichkeit, daß sie im Winter kälten, sich durch darüber ausgebreitete Teppiche beseitigen läßt. Da, wo wie bei uns gewöhnlich Holz zur Herstellung der Fußböden benutzt wird, empfiehlt es sich, die Ritzen zwischen den Dielen, resp. die Spalten im Parquetfußboden hermetisch zu verschließen, da

gerade in dieſen Ritzen und Spalten Schmutz und Ungeziefer ſich am Leichteſten anſammelt und da das durch die Reinlichkeit gebotene Scheuern der Fußböden, wodurch Näſſe in die Spalten gelangt, regelmäßig Fäulnißproceſſe hervorruft. Es iſt daher zweckmäßig, die Fußböden entweder mit Wachs zu „bohnen“ oder wie dies in vielen engliſchen Hospitälern[11]) üblich iſt, die Ritzen und Spalten mit Paraffinmaſſe auszufüllen und auch die Dielen mit dieſer Subſtanz zu durchtränken, wodurch man einen reinen trockenen und zugleich dauerhaften Fußboden erhält.

Von den Fenſtern, die man nicht mit Unrecht die Lungen der Wohnung genannt hat, iſt es faſt ſelbſtverſtändlich, daß ſie möglichſt groß ſein müſſen, um beim Lüften der Zimmer in kürzeſter Zeit ein bedeutendes Quantum athmoſphäriſchen Sauerſtoffs in die Wohnung einzulaſſen, daß ſie gut ſchließen, um nicht Zugluft und dadurch Krankheiten hervorzurufen und daß ſie derartig conſtruirt ſein müſſen, daß man ohne Mühe auch den oberen Theil des Fenſters öffnen kann. Die Fenſter dienen aber nicht nur zur Lüftung, ſondern auch zum Beleuchten und Erwärmen der Zimmer und auch hierfür erweiſt es ſich vortheilhaft, wenn das Fenſter hoch iſt. Zur Erwärmung der Wohnräume trägt das Fenſter inſofern bei, als im Sommer, wenn die Sonne auf die Scheiben ſcheint, die auf dieſelben fallenden Wärmeſtrahlen zum größten Theile durchgelaſſen werden und ſomit die Temperatur der Zimmerluft erhöht wird, während im Winter die Fenſter die allzu ſchnelle Abkühlung derſelben verhindern. Eine noch größere Gleichmäßigkeit der Temperatur in unſeren Wohnräumen erzielen wir dadurch, daß wir doppelte Fenſter in denſelben anbringen. Die zwiſchen beiden Fenſtern befindliche Luftſchicht dient als ſchlechter Wärmeleiter im Winter dazu, die Abgabe der Wärme des geheizten Zimmers an die Außenluft zu verhindern, während ſie im Sommer der von

außen eindringenden Hitze den Zutritt verwehrt. Für das Kühlhalten der Zimmer und den Ausschluß des allzu grellen Sonnenlichts sind bekanntlich auch Gardinen und Jalousien bestimmt. Letztere erfüllen diesen Zweck am Besten, wenn sie aus Holz (ebenfalls ein schlechter Wärmeleiter) bestehen und an der Außenseite des Fensters und wo möglich in einiger Entfernung von demselben angebracht sind, so daß die Zimmerluft nicht mit der erwärmten Außenfläche der Jalousien in Berührung kommen und sich auf diese Weise erhitzen kann. Sehr geeignet zum Abhalten grellen Sonnenlichts und auch für Privatwohnungen zu empfehlen sind solche Marquisen, wie man sie jetzt gewöhnlich nur vor den Schaufenstern unserer Kaufläden zur Sommerszeit ausspannt. Ein vortreffliches Mittel zum Kühlhalten der Zimmer in dieser Jahreszeit besteht ferner darin, daß wir das an dem Fenster angebrachte Rouleau resp. die Gardine in Wasser tauchen oder mit Wasser bespritzen; die durch die Wasserverdunstung hervorgerufene Temperaturerniedrigung wird, wenn das Befeuchten des Rouleau's von Zeit zu Zeit wiederholt wird, die Luft unserer Wohnräume stets in frischem Zustande erhalten.

Wir wenden uns nun der Betrachtung der einzelnen Wohnräume zu, indem wir die Erörterung der Frage, ob es für die Gesundheit dienlicher ist, Häuser zu errichten, die nur einer einzigen Familie genügenden Platz bieten oder solche, wo unter demselben Dache mehrere Familien zusammen wohnen, bis zum Schlusse unserer Betrachtungen aufsparen. — Die Räumlichkeiten, die eine wohlhabende Familie in der Regel für sich beansprucht, bestehen außer Küche und Vorrathskammer, Bodenräumen, Kellern und Aborten, aus dem Empfangszimmer, einer der Zahl der Familienmitglieder entsprechenden Anzahl von Schlafzimmern, dem Arbeitszimmer des Hausherrn, dem Speisesaal, dem Kinderzimmer und der Gesindestube, wozu wir als

ſehr wichtig für die Geſundheitspflege noch ein beſonderes Krankenzimmer und ein Badezimmer hinzufügen wollen. Das wäre allerdings eine bedeutende Anzahl von Räumlichkeiten, zu deren Beſchaffung nur verhältnißmäßig Wenige — (eine größerer Anzahl nur da, wo die Wohnungen außergewöhnlich billig ſind) — im Stande ſein werden. Aber es iſt nicht allein aus Bequemlichkeits-, ſondern auch aus Geſundheitsrückſichten von Vortheil über zahlreiche, verſchiedenen Beſtimmungen dienende Zimmer zu verfügen, den Kranken von dem Geſunden abſondern zu können, das Zuſammendrängen von vielen Perſonen in einen einzigen Raum zu vermeiden und mit anſtrengenden Arbeiten ſich nicht gerade in dem Zimmer beſchäftigen zu müſſen, in welchem Kinderlärm und Unruhe vorherrſcht. Es ſollte daher ein jeder Familienvater die Thatſache im Auge behalten, daß derjenige, der für eine größere Wohnung Geld verausgabt und dieſelbe nach geſundheitlichen Grundſätzen einrichtet, für dieſe Ausgabe in der Regel durch größere Geſundheit der Seinigen und durch die eigene größere Arbeitsfähigkeit entſchädigt wird — Von den ſoeben erwähnten Räumlichkeiten iſt das Schlafzimmer in geſundheitlicher Beziehung entſchieden das Wichtigſte und bei der Eintheilung, reſp. Einrichtung der Wohnräume ſollte ſtets der Grundſatz gelten, das geräumigſte und luftigſte Zimmer der Wohnung zum Schlafzimmer zu wählen. Da wir von den 24 Stunden des Tages in der Regel ein Drittel im Schlafzimmer zubringen, da wir während der Nacht nicht lüften und auch die Thüren, die tagsüber von Zeit zu Zeit geöffnet werden und friſche Luft zuführen, geſchloſſen bleiben, da auch durch Schließen der Jalouſien und Zuziehen der Vorhänge die Luft des Schlafzimmers noch mehr abgeſperrt wird, und endlich auch weil wir während der Nacht nicht heizen und damit ebenfalls eine Quelle der Lufterneuerung ausſchließen —

ſo iſt es gerade die Luft unſeres Schlafzimmers, die am meiſten der Verſchlechterung ausgeſetzt iſt und bedarf es daher keines beſonderen Beweiſes, daß wir ſtets das geräumigſte und luftigſte Zimmer der Wohnung zum Schlafzimmer wählen ſollen. Und doch wie häufig wird dieſe Maxime außer Acht gelaſſen! Wie manche Hausfrau glaubt nach Außen hin in möglichſt imponirender Weiſe auftreten zu müſſen und ſucht daher das ſchönſte geräumigſte Zimmer aus, um es mit eleganten Möbeln ausſtaffirt unter dem hochklingenden Namen „Salon" für ihre Beſucher einzurichten, ſo daß es alſo den größten Theil des Jahres hindurch unbenutzt daſteht, während irgend ein enger dumpfiger Raum für das Schlafzimmer als genügend erachtet wird. — Um auf das Heizen der Schlafräume nochmals zurückzukommen, o iſt daſſelbe ſchon aus dem Grunde nicht rathſam, weil gerade während der Nacht, wo die Temperatur der Außenluft ſinkt, die Bodenluft mit größter Regelmäßigkeit in die Häuſer einſtrömt und ſich dann zunächſt jenen Zimmern zuwendet, wo die Luft am Meiſten erwärmt und ſomit verdünnt iſt[12]). — Es bedarf keiner weiteren Auseinanderſetzung, daß ſofort, nachdem wir Morgens das Schlafzimmer verlaſſen haben, die Fenſter deſſelben weit geöffnet und mehrere Stunden offen bleiben müſſen, um eine gründliche Lufterneuerung vorzunehmen und daß das Bettzeug ebenfalls einer täglichen Durchlüftung unterzogen werden muß. —

Alles was wir ſoeben bezüglich der Geräumigkeit und der Lufterneuerung des Schlafzimmers bemerkten, gilt ebenfalls für das Kinderzimmer, da das Kind einen großen Theil des Tages — (insbeſondere während der rauhen Jahreszeit) — im Hauſe zubringen muß und da der kindliche Organismus gegen den ſchädlichen Einfluß verdorbener Luft noch bei Weitem empfindlicher iſt als der des Erwachſenen. Wir werden auf dieſen Punkt

— den Einfluß der Wohnungen auf die Geſundheit der heranwachſenden Generation — ſogleich nochmals zurückkommen. — Unter den übrigen Räumen, welche wir aufzählten, bedarf nur noch das Krankenzimmer einer beſonderen Erwähnung. Letzteres iſt beſonders für ſolche Familien wünſchenswerth, die reich mit Kindern geſegnet ſind, wo man alſo auf das Auftreten von Maſern, Scharlach, Keuchhuſten und dergleichen vorbereitet ſein muß. Auch liegt es auf der Hand, daß durch die Abſonderung des Kranken von dem Geſunden der Erſtere größere Ruhe haben und der Letztere gegen Anſteckung geſchützt wird. Zu dieſem Zwecke muß die Krankenſtube möglichſt abgelegen d. h. von den übrigen Wohnräumen getrennt ſein; ſie muß ferner luftig und hell und mit guten Ventilationsvorrichtungen — wo möglich mit einem Kamin — verſehen ſein. Ihre Wände ſind entweder mit Kalktünche, die nach jeder Krankheit erneuert werden muß, um etwaige dort ſich einniſtende Anſteckungsſtoffe zu beſeitigen oder mit einem Wandüberzug, der mit heißem Waſſer gereinigt werden kann, zu überziehen. — Der Fußboden muß ſo beſchaffen ſein, daß er keine Krankſtoffe in ſich aufzunehmen vermag und erſcheint daher der zuvor erwähnte waſſer-, ſchmutz- und luftdichte Aſphaltfußboden oder das Paraffin-Holzparket beſonders empfehlenswerth. Möbel ſollten nur in geringer Zahl vorhanden ſein und müſſen nach Aufhören der Krankheit ebenſo wie Fußboden, Wände und Plafond mit kochendem Waſſer, dem man am Beſten etwas Säure zuſetzt[13]) oder mit Waſſerdampf gründlich desinfizirt werden. Anſcheinend bedeutungslos und doch nicht ganz ohne Wichtigkeit — denn in einem Raume, in dem mit anſteckenden Krankheiten Behaftete ſich aufhalten, kann die geringſte Verſäumniß üble Folgen haben — iſt die Vorſchrift in die Wände eines Krankenzimmers keine Nägel einzuſchlagen, da in den Löchern ſich leicht Schmutz und Anſteckungsſtoffe an-

ſammeln. Aus demſelben Grunde darf auch kein Gipsaufputz oder ſonſtige Erhabenheiten, auf denen Schmutz und Staub ſich anſammeln, vorhanden ſein.

Von der Küche unſerer Wohnung ſei hier nur bemerkt, daß die dort entſtehenden Dämpfe unſeren Wohnräumen häufig kleine Partikelchen organiſcher Subſtanz zuführen, die ſpäter zu Fäulnißproceſſen Veranlaſſung geben. Es iſt daher vortheilhaft, wenn die Küche nicht direct mit den Wohn- oder Schlafräumen kommunizirt und ſollte auch durch eine zweckmäßige Ventilation für die Ableitung dieſer Dämpfe geſorgt werden. Gemüſeabfälle, Kartoffelſchalen ſowie alle Stoffe, die leicht in Fäulniß übergehen, müſſen möglichſt raſch aus der Wohnung entfernt werden. Zur Abführung des Küchen- und Spülwaſſers muß ein Ausguß vorhanden ſein; letzterer muß jedoch einen Verſchluß beſitzen, der es unmöglich macht, daß das in den Kanal mündende Abzugsrohr Fäulnißgaſe in die Wohnung leitet.

Was die Aborte anlangt, ſo iſt ein zweckmäßiges Cloſetſyſtem am Meiſten geeignet, das Entweichen der Gaſe und das Eindringen derſelben in die Wohnräume zu verhindern. Das Hauptgewicht muß jedoch darauf gelegt werden, daß Excremente, Unrath, ſowie überhaupt alle zu Fäulniß- und Zerſetzungsprozeſſen Veranlaſſung gebenden Stoffe möglichſt ſchnell aus dem Bereiche unſerer Wohnungen zu entfernen ſind, was am ſicherſten vermittelſt der Schwemmkanäle zu erreichen iſt. Für den wohlthätigen Einfluß, den die Kanaliſation auf die Geſundheit unſerer Wohnungen ausübt, liefert die Statiſtik der Typhusſterblichkeit in ſolchen deutſchen Städten, wo dieſe wichtige ſanitaire Einrichtung ſchon ſeit mehreren Jahren beſteht, einen deutlichen Beweis[14]). Andererſeits werden wir bei der Communikation, welche zwiſchen der Bodenluft und der Luft unſerer Wohnungen beſteht, kaum

hoffen dürfen, letztere völlig rein zu erhalten, so lange wir das alte System der Abtrittsgruben beibehalten und so lange wir die Haus-, Küchen- und Waschwasser, ohne für einen Abzug durch Kanäle zu sorgen, hinab in den Erdboden sickern lassen und auf diese Weise zu den dort vor sich gehenden Fäulnißprocessen stets neues Material liefern. —

Wir haben im Vorhergehenden diejenigen Grundsätze erörtert, welche bei der Einrichtung unserer Wohnungen die maßgebenden sein müssen. — Neben der zweckmäßigen gesundheitlichen Einrichtung kommt es aber vor Allem darauf an, daß wir in unseren Wohnungen stets in einer der Gesundheit dienlichen Weise verfahren und da sind es die drei Prozeduren, die hier vor Allem in Betracht kommen nämlich: 1. das Reinhalten, 2. das Lüften, 3. das Heizen der Wohnräume.

Daß das häufige Reinigen der Wohnung eine Maßregel von großer Wichtigkeit ist, bedarf keines Beweises. Es verdient daher die Reinlichkeitsliebe der im Waschen, Bürsten und Scheuern unermüdlichen Holländerin und das Verhalten derjenigen deutschen Hausfrauen, die Freitags oder Sonnabends den größten Theil der Wohnung unter Wasser setzen — (ein Verfahren, das dem Hausherrn nicht immer angenehm ist) — die höchste Anerkennung des Hygienikers. — Um ein Haus rein zu erhalten, ist selbstverständlich viel Wasser nothwendig und da, wo jeder Eimer erst geholt und über Treppen und Corridore in die Wohnung getragen werden muß, wird es entweder an Lust oder an Arbeitskräften dazu fehlen, eine gründliche Reinigung der Wohnung, so oft als dies erforderlich wäre, vorzunehmen. Die Existenz einer Wasserleitung, die vieles und wohlfeiles Wasser efert, ist also schon aus diesem Grunde eine unabweisliche Nothwendigkeit.

Die Wichtigkeit des häufigen Lüftens der Zimmer wurde

im Vorhergehenden bereits hervorgehoben. Bemerkt ſei hier noch, daß außer der durch die Athmungsproceſſe und die Beleuchtung gebildeten Kohlenſäure — (eine einzige Gasflamme entwickelt ſtündlich beinahe 200 Liter dieſer Luftart) — die Luft unſerer Wohnräume noch andere Beimiſchungen enthält, über deren Zuſammenſetzung uns die Chemie bis jetzt noch wenig Aufklärungen gegeben hat. Es ſind dies flüchtige organiſche Subſtanzen, welche ebenfalls dem Athmungsproceß, ſowie der Hautausdünſtung entſtammen und wahrſcheinlich mit gewiſſen Fäulnißproducten identiſch ſind. Sie veranlaſſen den eigenthümlichen, unangenehmen Geruch, der ſich überall vorfindet, wo eine größere Anzahl Menſchen in engem Raume zuſammengedrängt iſt oder wo wenige Individuen längere Zeit, ohne zu lüften, verweilt haben. Es iſt bekannt, daß Perſonen, die ſich in übelriechender Wohnungsluft längere Zeit aufhalten oder die großen Verſammlungen beiwohnen, nicht ſelten von plötzlichem Unwohlſein, Schwindel, Ohnmacht u. dergl. mehr befallen werden — Symptome, die nur durch Luftverderbniß hervorgerufen ſein können. Thiere, die man längere Zeit ſolche verdorbene Luft einathmen ließ, gingen auch, nachdem die Kohlenſäure aus der Luft entfernt war, zu Grunde und lieferten ſomit den Beweis für die Giftigkeit der ſoeben erwähnten organiſchen Subſtanzen. Andererſeits iſt die Thatſache von Wichtigkeit, daß Neueintretende für ſolche giftige Wohnungsluft beſonders empfindlich ſind, daß dagegen diejenigen, welche in dieſen Räumen ſich ſchon einige Zeit aufgehalten haben, den Einfluß derſelben weniger bemerken, wenn auch ihre Geſundheit darunter leidet. — Es lehrt uns dieſe Beobachtung, daß unſere Sinne uns von der allmählig zunehmenden Luftverſchlechterung keine Rechenſchaft geben, und daß, ohne regelmäßiges in kurzen Zwiſchenräumen vorgenommenes Lüften wir uns unbewußt der dauernden Einwirkung giftiger

Subſtanzen ausſetzen würden. Allerdings trägt zum Lüften der Wohnungen die obenerwähnte Ventilation durch die Wände und das Heizen nicht unerheblich bei — letzteres dadurch, daß durch dieſe Prozedur ein Theil der verdorbenen Zimmerluft durch den Schornſtein hinausgeführt und friſche geſunde Luft von außen zugeführt wird. Ein gewöhnlicher, gut ziehender ſchwediſcher Ofen läßt ſtündlich etwa 90 bis 100 Kubikmeter verbrauchte Luft aus dem Zimmer entweichen und ebenſo viel friſche an deren Stelle treten; es würde alſo, da die Quantität Luft, die ein erwachſener Menſch in der Stunde ein- und ausathmet, ebenfalls durchſchnittlich 100 Kubikmeter beträgt, dieſes Quantum der Luftzufuhr für eine einzelne Perſon ausreichend ſein. Daher erklärt es ſich denn auch, daß gerade im Winter, wo der Ofen in unſeren Wohnzimmern tagsüber ſelten ausgeht und wo die Temperaturdifferenz zwiſchen Zimmerluft und Außenluft einen lebhafteren Gasaustauſch durch die Wände bedingt, die Luftverderbniß unter ſonſt gleichen Umſtänden niemals einen ſo hohen Grad erreicht, als zu andern Jahreszeiten. — In weit höherem Grade als der Ofen wirkt der Kamin ventilatoriſch, da nach Fodor[15]) bei einem 15 Meter hohen Schornſtein (aus dem Kamin des Parterrezimmers) 740 Kubikmeter, bei einem 13 Meter hohen Schornſtein (vom erſten Stock) 663 Kubikmeter, bei einem 9 Meter hohen Schornſtein (vom zweiten Stock) 575 Kubikmeter, bei einem 6 Meter hohen Schornſtein (vom dritten Stock) 432 Kubikmeter Luft per Stunde entweichen und ebenſoviel friſche Luft von außen nachſtrömt. Es folgt hieraus, daß, was ventilatoriſchen Effect anlangt, auch der am beſten conſtruirte Ofen niemals im Stande ſein wird, mit dem Kamin irgendwie zu konkurriren. — Auf die einzelnen Ventilationseinrichtungen können wir hier nicht näher eingehen; bemerkt ſei hier nur, daß die in der Ecke unſerer

Zimmer angebrachten in die Straße einmündenden kleinen Wandöffnungen und die zierlichen Metallbüchsen, in denen ſchnurrende Rädchen ſich drehen, für die Ventilation der Zimmer völlig ungenügend und als reine Spielereien zu betrachten ſind, da ſie nur kleine Luftquantitäten hindurchpaſſiren laſſen. Es wird vielmehr in allen Räumlichkeiten, wo eine größere Anzahl Menſchen ſich aufhält — (ſo vor Allem in Schulen, Hospitälern, ferner auch in Verſammlunglokalen, Konzertſälen, Theatern und dergleichen) — eine ausgiebige Ventilation durch den luftſaugenden Schornſtein, oder gewiſſe Pulſionsapparate — Einrichtungen, die ſtündlich einige Tauſend Cubikmeter Zimmerluft entweichen und ebenſoviel friſche Luft nachſtrömen laſſen — anzuſtreben ſein.

Um nochmals auf den ſchädlichen Einfluß verdorbener Luft zurückzukommen, ſo unterliegt es keinem Zweifel, daß ſie zu den bedenklichſten Geſundheitsſtörungen Veranlaſſung giebt. Die dauernde Einwirkung der Zimmerluft bewirkt ſelbſt da, wo die Verunreinigung keinen ſehr hohen Grad erreicht, eine erhöhte Dispoſition zu Krankheiten; eine Herabſetzung der Ernährung, Blutarmuth und dergleichen — einen Zuſtand, den wir gewöhnlich ſchon aus der bleichen Geſichtsfarbe des Stubenhockers erkennen. Es iſt eine bekannte Thatſache, daß gerade da, wo viele Menſchen auf engem Raume zuſammengedrängt ſind, wo alſo die Wohnungsluft am Leichteſten verdorben wird (in Kaſernen, Waiſenhäuſern und dergleichen) die Lungenſchwindſucht in weit höherem Grade vorherrſcht als unter günſtigen Wohnungsverhältniſſen. Einen eklatanten Beweis für den Einfluß der Wohnungsluft auf die menſchliche Geſundheit liefert auch eine Vergleichung der Mortalitätsſtatiſtik in alten, ſchlecht gelüfteten und in neueren, gut gelüfteten Gefängniſſen. So ſtarben in den alten preußiſchen Gefangenhäuſern von 1848 — 1863 von

1000 Gefangenen jährlich durchſchnittlich 31, in dem neuen Gefängniß zu Moabit dagegen jährlich nur 15; in alten engliſchen Gefängniſſen betrug die Mortalität jährlich durchſchnittlich 41 von 1000, während ſie in dem nach ſanitairen Grundſätzen eingerichteten, vortrefflich ventilirten Gefangenhaus zu Pentonville auf nur 8 von 1000 herabgeſunken iſt. — Eine höchſt bedenkliche Wirkung verunreinigter Zimmerluft beſteht aber ferner darin, daß dieſelbe bei den Kindern außerordentlich häufig Skrophuloſe hervorruft, die Entſtehung von Katarrhen, engliſcher Krankheit (Rhachitis) und dergleichen begünſtigt und daß auf dieſe Weiſe ſchon im Kindesalter der Grund zu ſpäterem Siechthum gelegt wird. Die Skropheln ſind nicht etwa deshalb eine Kinderkrankheit, weil Kinder für dieſelben mehr disponirt ſind als Erwachſene — (letztere werden unter gewiſſen Umſtänden ebenfalls von Drüſenſkrophuloſe ergriffen) — ſondern weil gerade die Kinderwelt den ſchädlichen Einflüſſen der Stubenluft mehr ausgeſetzt iſt, als Erwachſene[16]). Wenn unſere Volkskindergärten auch gar nichts Anderes bewirkten, als daß durch dieſelben die Kleinen der ärmeren Stände täglich auf einige Stunden der ungeſunden Luft der engen elterlichen Wohnung entzogen werden, ſo würde ſchon aus dieſem Grunde ihre Wirkſamkeit allſeitige Unterſtützung verdienen.

Das Heizen — die dritte jener häuslichen Proceduren, welche die Geſundheit des Menſchen beeinfluſſen — iſt bekanntlich dazu beſtimmt, in unſeren Wohnräumen eine gleichmäßige Temperatur zu erhalten und die zu raſche Abkühlung der Haut und zu bedeutende Wärmeabgabe des Körpers, welche die Lebensproceſſe niederdrückt und das unbehagliche Gefühl des Frierens erweckt, zu verhindern. Wir frieren in einem kalten Zimmer mehr, als in gleich kalter freier Luft, weil wir in letzterer uns

bewegen und durch Anregung der Zirkulation die Wirkung der Wärmeentziehung wieder ausgleichen. — So wohlthätig aber auch eine mäßige Durchwärmung unſerer Wohnräume auf die Körperfunktion einwirkt, ebenſo ſchädlich und geſundheitswidrig iſt die Ueberheizung unſerer Zimmer, wie ſie da, wo der eiſerne Ofen in Gebrauch iſt, nur allzuhäufig angetroffen wird. Letzterer hat die Eigenſchaft erſt eine gewaltige Gluth auszuſtrahlen, dann aber, ſobald man mit der Heizung nachläßt, wieder raſch zu erkalten; er wird alſo in der Regel ein beträchtliches Schwanken der Zimmertemperatur hervorrufen. Er hat ferner den Nachtheil, daß die in der Zimmerluft flotirenden Staubpartikelchen reſp. organiſchen Subſtanzen mit ſeiner überhitzten Oberfläche in Berührung kommen und hier in brenzliche Stoffe übergeführt werden, die mit der Wohnungsluft ſich miſchen und ſubjective Beſchwerden — ein Gefühl der Reizung und Austrocknung im Schlunde, das man häufig irrthümlich all zu großer Trockenheit der Zimmerluft zuſchreibt — hervorrufen. — Von der Kohlenoxydvergiftung bei Anwendung eiſerner Oefen können wir hier abſehen, da einerſeits die Möglichkeit des Uebertritts dieſes Gaſes durch die rothglühend gewordenen Ofenwände noch unerwieſen iſt und da andererſeits durch Abſchaffung der Ofenklappen die durch daſſelbe hervorgerufenen Gefahren beſeitigt werden.

Um auf die Ueberheizung der Zimmer zurückzukommen, ſo wirkt ſie auch inſofern nachtheilig, als durch den andauernden Aufenthalt in einer zu warmen Atmoſphäre eine Verweichlichung der Schleimhaut der Luftwege und dadurch eine Dispoſition zu Katarrhen hervorgerufen wird, auf deren Boden ſich nicht ſelten ernſtere Geſundheitsſtörungen, ſo vor Allem die bereits erwähnte Lungenphtiſe entwickeln. Die ſtarke Erwärmung der Wohnräume wird, wenn die Zimmerluft zugleich feucht

iſt — (letzteres iſt in den Wohnungen der ärmeren Klaſſen regelmäßig der Fall, da hier aus Sparſamkeitsrückſichten der eiſerne Ofen des Wohnraums außer zum Heizen auch zum Kochen benutzt wird) — ferner dadurch ſchädlich, daß in der feuchten und warmen Stubenluft Fäulniß- und Zerſetzungsprozeſſe — (hervorgerufen durch die überall vorhandenen Keime mikroſkopiſcher Pilze) — niemals ausbleiben und anſteckende Krankheiten hier einen außerordentlich günſtigen Boden vorfinden. — Endlich iſt die feuchte und warme Luft ſolcher Wohnungen auch inſofern für die menſchliche Geſundheit nachtheilig, als ſie die Waſſerabdunſtung der Haut und die Ableitung und Ausſtrahlung der Körperwärme — Proceſſe, die für die Oekonomie des menſchlichen Körpers und für den Stoffwechſel von großer Bedeutung ſind — verringert und ſomit eine Schwächung des Organismus, eine Herabſetzung ſeiner Widerſtandskraft ſchädlichen Einflüſſen gegenüber hervorruft.

Wir haben im Vorhergehenden einige der aus der Ueberheizung der Wohnräume ſich ergebenden geſundheitlichen Schäden kennen gelernt und es hat daher die Frage gewiß ihre Berechtigung, ob wir den eiſernen Ofen, der dieſe Ueberheizung in höherem Grade bewirkt, als andere Heizungsvorrichtungen, nicht gänzlich aus unſeren Wohnungen verbannen ſollen. Wir halten es in der That für wünſchenswerth, daß der Gebrauch eiſerner Oefen möglichſt eingeſchränkt und daß der in England und Frankreich längſt gebräuchliche Kamin auch bei uns eingeführt werde. Der Einwand, den man gewöhnlich gegen die Einrichtung von Kaminen in deutſchen Wohnhäuſern erhebt — daß dieſelben für unſer Klima nicht geeignet ſeien und zu wenig Hitze verbreiteten — iſt bei den gewöhnlichen Kaminen allerdings begründet, läßt ſich

aber nicht gegen den Galton'ſchen Kamin erheben. Bei Letzterem iſt die Einrichtung getroffen, daß der Rauchfang des Kamins von einer zweiten Röhre umgeben iſt, welche zwei Oeffnungen beſitzt, von denen die eine in die Straße, die andere ins Zimmer mündet. Beim Heizen erwärmt ſich nun der Rauchfang und die denſelben umgebende Luftſäule, welche dann nahe dem Plafond in das Zimmer eindringt und demſelben auf dieſe Weiſe fortwährend warme und zugleich reine Luft zuführt. Der Galton'ſche Kamin ſtellt alſo eine Art Luftheizung dar und beſitzt ebenſowohl den Vorzug, das Zimmer gründlich zu erwärmen wie dasſelbe in ausgiebiger Weiſe zu ventiliren. Er bietet ferner den Vortheil, daß er die Zimmerluft weder austrocknet, noch verunreinigt. Seine Manipulation iſt einfach und bequem und dürfte er bei zweckmäßiger Einrichtung kaum ſo viel Brennmaterial conſumiren, wie der gewöhnliche eiſerne Ofen. Die Oeffnungen des Galton'ſchen Kamins ſind mit Schiebern verſehen, ſo daß wir die Zimmerwärme nach unſerem Belieben reguliren können. Ein nicht zu unterſchätzender Vorzug dieſes, wie anderer Kamine, beſteht endlich darin, daß er keinen Schmutz erzeugt, wenig oder gar keine Reparaturen erfordert, in unſeren räumlich oft beſchränkten Zimmern nicht viel Platz wegnimmt, daß er ein hübſches Möbel darſtellt und daß der Schein des kniſternden, flackernden Feuers bekanntlich nicht wenig dazu beiträgt, unſere Wohnungen anheimelnd und freundlich zu machen. Aber ſelbſt wenn die zuletzt erwähnten Vorzüge nicht vorhanden wären, ſo würde die Thatſache, daß der Galton'ſche Kamin zugleich eine gute Heizvorrichtung und einen vorzüglichen Ventilationsapparat darſtellt, hier den Ausſchlag geben. — Von den übrigen Heizeinrichtungen wollen wir hier nur kurz erwähnen, daß ſie neben manchen Licht- auch vielerlei Schattenſeiten bieten. So kann z. B. bei den viel

verbreiteten Porzellan- und Kachelöfen eine Ueberheizung des Zimmers nicht leicht ſtattfinden; dagegen laſſen ſich dieſelben in ventilatoriſcher Beziehung mit den Kaminen durchaus nicht vergleichen. Luft-, Waſſer- und Dampfheizungsvorrichtungen ſind in Privathäuſern bis jetzt noch wenig in Gebrauch und bringen mehr oder minder Nachtheile mit ſich. Bei der Luftheizung iſt die in das Zimmer eintretende Luft gewöhnlich ſehr trocken, häufig auch in Folge der Gasentweichung aus dem mit einem Mantel umgebenen Ofen, der hier zur Verwendung kommt, mit Kohlenoxyd gemiſcht. — Die Waſſerheizung iſt zwar reinlich und bequem, vielleicht auch ökonomiſcher als die der Kamine und Oefen, hat aber den großen Nachtheil, daß ſie in keiner Weiſe zur Ventilation der Zimmer beiträgt. Sie iſt daher im Allgemeinen nur da zuläſſig, wo ſich wenige Menſchen in großen geräumigen Zimmern aufhalten und wo außerdem durch zweckmäßige Vorrichtungen für ausgiebige Ventilation geſorgt iſt. —

So viel über die Prozeduren des Reinigens, Lüftens und Heizens unſerer Wohnungen. — Zum Schluſſe hätten wir noch zwei Fragen zu erörtern, nämlich: Sollen wir, wie bisher in Deutſchland faſt allgemein üblich war, auch fernerhin ſolche Häuſer errichten, wo mehrere Familien unter einem Dache zuſammen wohnen? und 2. Welche Maßregeln ſind zu ergreifen, um die Wohnungsverhältniſſe der ärmeren Volksklaſſen zu verbeſſern. —

Was die Beantwortung der erſten Frage anlangt, ſo ſind die ſozialen Schäden, welche das jetzt übliche Zuſammenwohnen mehrerer Familien in einem Hauſe hervorruft, bereits in einem früheren Hefte dieſer Sammlung (Vergl. „Hauswirthſchaftliche Zeitfragen von A. Emminghaus“. Sammlung gemeinverſtändlicher wiſſenſchaftlicher Vorträge von R. Virchow und F. v. Holtzendorff, Berlin 1879) erörtert worden. Es wurde

darin auseinandergeſetzt, daß die Miethskaſernenwohnung den wirthſchaftlichen und häuslichen Intereſſen in hohem Grade feindlich ſich erweiſt, daß ſie den häuslichen Frieden gefährdet, die Erziehung der Kinder erſchwert, häufig auch den Familienſinn untergräbt. Eben ſo groß wie die moraliſchen und ſozialen Schäden, welche die Miethskaſerne hervorruft, ſind aber auch die Gefahren, welche dieſelbe der Geſundheit der Bewohner bereitet. Von einer eingehenden Erörterung dieſes Punktes glauben wir abſehen zu können, denn es liegt auf der Hand, daß in einem Hauſe, das eine größere Anzahl von Bewohnern beherbergt, eine Verſchlechterung der Wohnungsluft viel leichter ſtattfindet, als in dem von wenigen Perſonen bewohnten Einfamilienhaus, daß im erſteren die eine Familie häufig unter dem geſundheitwidrigen Verhalten der mit ihr zuſammenwohnenden zu leiden hat, daß die verdorbene Luft des einen Raumes den ſeitlich angrenzenden oder unmittelbar darüber gelegenen Wohnräumen ſich mittheilt, daß, da die meiſten Zimmer der großen Miethswohnungen nur eine Wand der Straße zu kehren, die natürliche Ventilation durch die Mauern des Hauſes nur in geringem Maße zur Geltung kommt und daß beim Ausbruch von Typhus, Cholera, Scharlach, Maſern, Diphteritis und anderen anſteckenden Krankheiten die Verbreitung der Anſteckung von Perſon zu Perſon, von Haushalt zu Haushalt durch das Zuſammenwohnen vieler Perſonen unter einem Dache und durch die Sorgloſigkeit und den Leichtſinn einzelner Hausbewohner außerordentlich erleichtert wird. Auch fehlt es nicht an ſtatiſtiſchen Belegen dafür, daß die durch die ſoeben erwähnten Seuchen bewirkte Sterblichkeit in geradem Verhältniß ſteht zu der Anzahl der in einem Hauſe zuſammen lebenden Perſonen[17]). Des Factums endlich, daß die Entwickelung von Skrophuloſe, Lungenphtiſe und anderen Leiden durch die Luftverunreinigung — die

unvermeidliche Folge des Zuſammenwohnens vieler Perſonen in einem Hauſe — in hohem Grade befördert wird, haben wir bereits gedacht. — Nirgends florirt das Unweſen der Miethskaſernenwohnung in höherem Grade als im öſtlichen und im Mittel-Deutſchland, während in Frankreich — (Paris und einige andere größere Städte ausgenommen) — in England, Holland und Belgien nicht nur die wohlhabenderen Klaſſen und der Mittelſtand, ſondern auch ein großer Theil der ärmeren Bevölkerung ein Haus für ſich bewohnt. Während z. B. in engliſchen Städten von mehr als 100 000 Einwohnern durchſchnittlich 6 bis 7 (in Liverpol 6,9, in Mancheſter 5,9, in Birmingham 5,1 und in London 7,7) in Amſterdam und Brüſſel 9,7 Bewohner auf ein Haus kommen, leben in Königsberg 25, in Breslau, Poſen und Leipzig 36,5, in Berlin ſogar 58 Perſonen durchſchnittlich in einem Hauſe[18]) — eine Dichtigkeit der Bevölkerung, die nur von Wien mit 59,7 Bewohnern per Haus übertroffen wird. Daß gerade in den großen Städten die Häuſer von der Kellerwohnung bis hinauf zur Bodenluke mit Menſchen vollgepfropft ſind, erklärt ſich zum Theil durch die Erwerbsthätigkeit, welche an gewiſſe Stadttheile gebunden iſt und durch die Zeiterſparniß, welche die zentrale Lage einer Wohnung geſtattet. Andererſeits kann aber in unſerer Zeit der erleichterten Kommunikationen dieſer Grund nicht ſehr ſchwer ins Gewicht fallen und liefert gerade die Rieſenſtadt London einen ſchlagenden Beweis dafür, daß ſich günſtige Wohnungsverhältniſſe mit einer angeſtrengten Geſchäftsthätigkeit vereinigen laſſen. — Wir werden alſo auch in Deutſchland das Ziel, welches der Engländer längſt erreicht hat, daß nämlich jede Familie, wo dies nur irgend möglich iſt, ein beſonderes Haus bewohne, ſtets im Auge behalten müſſen. Zur Erreichung dieſes Zieles iſt es aber unerläßlich, daß man künftighin nicht

mehr danach ſtrebe, impoſante Häuſerfronten und umfangreiche Miethpaläſte zu errichten, ſondern vielmehr danach, das Bauen möglichſt billig zu machen, um ſo auch dem weniger Begüterten die Erwerbung eines kleinen Hauſes zu ermöglichen. Man ſtelle der Auftheilung der Baugründe in kleine Parzellen kein Hinderniß entgegen; man zwinge den Bauluſtigen nicht dazu, genau in die Flucht der Straßenlinie hinein zu bauen (denn wo es ſich darum handelt, in ununterbrochener Häuſerfront zu bauen, fühlt man gewöhnlich das Bedürfniß eine impoſantere Facade herzuſtellen); man beſeitige die überflüſſigen Erſchwerungen der Hypothekenaufnahmen und Uebertragungen, die ſich der Bauſpekulation wie ein Bleigewicht an die Füße hängen; man ſuche durch Organiſation von Baugenoſſenſchaften nach dem Syſtem der engliſchen land and building societies es dahin zu bringen, daß das aus 3 bis 4 Zimmern, Kammer und Küche beſtehende von einem kleinen Garten umgebene Häuschen — die Cottage der Engländer — auch für den deutſchen Arbeiter und ſeine Familie kein unerſchwinglicher Luxus bleibe. Wenn z. B. in einzelnen Vorſtädten Londons eine „Cottage" von der ſoeben bezeichneten Größe für 1500—2000 Mk. zu haben iſt, ſo dürfte bei uns, wo Arbeitslöhne und Baumaterialien ſich im Allgemeinen billiger ſtellen als in England, auf dem ſoeben angedeuteten Wege die Herſtellung kleiner billiger Häuſer an den äußeren Grenzen unſerer Städte ſich ebenfalls bewerkſtelligen laſſen und der kleine Mann, der jetzt häufig 240 bis 300 Mk. Miethe für die ungeſunde Keller- oder Dachwohnung eines mit großen Koſten hergeſtellten vierſtöckigen Gebäudes zahlt, wäre in den Stand geſetzt, ohne einen Pfennig mehr zu verausgaben, durch Zinszahlung und allmählige Amortiſirung der Kaufſumme in den Beſitz eines beſcheidenen, aber geſunden Häuschens zu gelangen. Daß der Beſitz eines eigenen traulichen home's, der

Gedanke als Hausbesitzer in der Kommune eine Stimme zu haben, seinen Kindern ein festes Grundeigenthum hinterlassen zu können, die sittlichen Eigenschaften der niederen Volksklassen befördern, daß eine gesunde Wohnung die Leistungsfähigkeit des Arbeiters heben würde, das erkannten schon die Fabrikbesitzer zu Mühlhausen im Elsaß, als sie in 1830 zur Herstellung billiger und gesunder Arbeiterwohnungen zusammentraten; das erkannten auch der Prinzgemahl der Königin von England und Napoleon III., als sie in ihren resp. Ländern für die Herstellung solcher Wohnungen thätig waren. Daß auch bei uns — und damit wäre die zweite der oben aufgestellten Fragen beantwortet — die Beschaffung billiger und gesunder Wohnräume für die arbeitenden Klassen eine Frage von hervorragender Bedeutung ist, daß so viele soziale Uebelstände nur auf diesem Wege beseitigt werden können, daß durch Herstellung glücklicherer häuslicher und Familienverhältnisse der Trunksucht, dem Verbrechen, sowie dem Umsichgreifen der Socialdemokratie entgegengewirkt wird — wer wollte das in Abrede stellen? — Neben der Herstellung neuer Wohnungen für die niederen Volksklassen sollten aber auch in allen Gemeinden durch besondere Kommissionen die jetzt bestehenden Bauten und Wohnungen einer beständigen Kontrole unterworfen werden, um vermiethete ungesunde Wohnungen den Regeln der Gesundheitspflege entsprechend herzustellen oder um doch wenigstens die all zu groben Verstöße gegen deren Lehren — das Zusammenwohnen vieler Personen in engen Räumen, die Anhäufung von Schmutz und Feuchtigkeit, den Mangel an Luft vnd Licht — zu beseitigen. Ebensowenig wie der Staat die Vergiftung seiner Bürger durch gefälschte Lebensmittel gestattet, ebensowenig darf die Vergiftung der Wohnungsluft gestattet sein und ein Gesetz, wie es in Frankreich schon seit 1850 besteht, wodurch eine jede Gemeinde das

Recht hat, unter Hinzuziehung eines ärztlichen Mitgliedes eine beſondere Kommiſſion für die Wohnungskontrole einzuſetzen — (um zu verhindern, daß arme Leute durch gewiſſenloſe Hausbeſitzer in ihrer Geſundheit geſchädigt werden) — die Einſetzung ſolcher Kommiſſionen, wie ſie z. B. in Paris ſegensreich wirken, dürfte auch für Deutſchland zu empfehlen ſein. — Nur mit Befolgung ſolcher Grundſätze, wie wir ſie im Obigen auseinander geſetzt haben, nur mit Beherzigung des „mens sana in corpore sano“ wird die ſittliche Tüchtigkeit und Bildung der niederen Volksklaſſen zunehmen, wird unſer Volk auf der Bahn der nationalen Entwickelung ungehemmt fortſchreiten.

Anmerkungen.

1) Schon Herodot (II, 95) erwähnt die thurmartig erhöhten Bauten die den Egyptern als Schlafstätten dienten, weil sie dort vor den Mückenschwärmen sicher waren. — Vgl. auch die Abbildung des egyptischen Wohnhauses in W. Lübke, Geschichte der Architectur von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Leipzig, E. A. Seemann, S. 21.

2) Näheres über das pompejanische Haus vergleiche bei Lübke a. a. O. S. 198 sowie in Overbeck's großem Werk: Pompeji, Leipzig, Engelmann. — In Rom selbst, wo die zahlreiche Bevölkerung zur möglichsten Benutzung des Raumes zwang, gab es übrigens auch Häuser mit mehreren Stockwerken — die sogenannten Insulae (Inseln) — deren Höhe durch Augustus auf 70 Fuß beschränkt wurde. (Lübke a. a. O. S. 197.)

3) Vgl. Dr. Port, zur Aetiologie des Abdominaltyphus in: Zur Aetiologie der Infectionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Pilztheorie, Bd. 1, München 1880, J. A. Finsterlin.

4) Vgl. C. von Nägeli, die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten. München 1877. Oldenburg und Dr. Soyka, über die Natur und Verbreitungsweise der Infectionserreger in: Zur Aetiologie der Infectionskrankheiten ꝛc. Bd. 1.

5) Vgl. Dr. Port a. a. O. S. 135.

6) Vgl. ebendaselbst S. 145.

7) Vgl. C. v. Nägeli a. a. O.

8) Vgl. Dr. Port a. a. O. S. 143 ff.

9) Das gesunde Haus und die gesunde Wohnung von Dr. J. von Fodor, Professor der Hygiene an der Universität Buda-Pest. Aus dem Ungarischen übersetzt. Braunschweig. Vieweg und Sohn 1878 S. 41.

10) Neben dem Verbot, Kellerräume zu Wohnungen oder Verkaufsstellen einzurichten, ist es im höchsten Grade wünschenswerth, daß enge, niedrige Dachkammern nicht länger als Wohn- oder Schlafräume benutzt werden, da die neuere Mortalitätsstatistik ergeben hat, daß die Sterblichkeit in letzteren Räumen eine noch größere ist, als in den Kellerwohnungen.

11) Vgl. Langſtaff, On Hospital-Hygiene London 1872.

12) C. von Nägeli (die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten) empfielt in ſolchen Häuſern, wo ein Bodenabſchluß nicht beſteht und auch nachträglich nicht hergeſtellt werden kann, während des Vorherrſchens von Typhus- oder Choleraepidemien einen unbewohnten Raum fortwährend ſtark zu heizen, um die Strömung der Bodenluft dorthin zu lenken und von hieraus in die freie Atmoſphäre entweichen zu laſſen, während die Wohnzimmer zu ſolcher Zeit nur mäßig, die Schlafzimmer unter keiner Bedingung geheizt werden dürfen.

13) Unter den desinficirenden Mitteln d. h. den Zerſtörern der organiſchen Keime, welche die Anſteckung vermitteln, ſtehen das kochende Waſſer und der Waſſerdampf oben an. Ein Säurezuſatz iſt nach C. von Nägeli deshalb rathſam, weil das kochende Waſſer, welches zur Desinficirung benutzt werden ſoll, ſich ſehr bald auf 70° bis 80° C. abkühlt und weil gewiße Bacterienkeime 15 Minuten — einzelne ſogar 1—2 Stunden im ſiedenden Waſſer bleiben können, ohne getödtet zu werden. Vgl. bezüglich der letzteren Thatſache: die Unterſuchungen Ferdinand Cohn's über die Lebensdauer der Sporen des bacillus subtilis in F. Cohn's Beiträgen zur Biologie der Pflanzen Bd. 2 S. 267 ff. Breslau 1877.

14) Ueber die Abnahme der Typhusſterblichkeit in Danzig, Hamburg, München und Frankfurt a. M. berichtete Dr. Loyka auf dem im September 1881 zu Wien abgehaltenen Congreß des Deutſchen Vereins für öffentliche Geſundheitspflege. — In Danzig, wo vor der Canaliſation der Typhus die characteriſtiſche Krankheit war, ſtarben von 1863—1871 durchſchnittlich jährlich 70, von 1872—1879 nur 27,5 Perſonen. — In Frankfurt a. M. ſtarben vor der Kanaliſation auf 10,000 Einwohner 6,1—7,9 nach der Kanaliſation 2,0—2,8 am Typhus. — In München ſtarben 1852—59 am Typhus 2,4 pr. Mille und nachdem allmählig kanaliſirt wurde, 1860—65 nur 1,68, 1866—1873 nur 1,33 und 1874—1880 nur 0,83 pr. Mille. — Auch der mögliche Einwand, daß der Typhus überhaupt abnehme und daß dafür, wie thatſächlich von einigen Seiten angenommen wird, andere Krankheiten — ſo vor Allem die Diphteritis — vicarirend einträten, wurde von Dr. S. durch die ſechjährigen Aufzeichnungen der Diphteritis- und Typhuserkrankungen zu München widerlegt.

15) Vgl. J. von Fodor a. a. O. S. 72.

16) Daß die Entwicklung der Skrophuloſe durch den Einfluß der Stubenluft in hohem Grade befördert wird, erhellt daraus, daß „unter

allen Menſchenklaſſen keine ſo häufig von ausgedehnter Drüſenſkrophuloſe ergriffen wird, als Gefangene, die lange in Straf- und Zuchtanſtalten bei meiſtens unvollſtändiger Ernährung und namentlich auch ungenügender Ventilation leben". R. Virchow, Geſchwülſte II, 589.

17) Nach Köroſi, die Mortalität der Stadt Peſt S. 123 ſind daſelbſt von 1872—1873 unter 100 Todten an anſteckenden Krankheiten geſtorben:

in Wohnungen, wo auf ein Zimmer						1— 2	Bewohner	kamen	. . . .	20
"	"	"	"	"	"	3— 5	"	"	. . . .	29
"	"	"	"	"	"	6—10	"	"	. . . .	32
"	"	"	"	"	"	über 10	"	"	. . . .	79

18) Vgl. die Zuſammenſtellung in: Köröſi, Buda-Peſt im Jahre 1881. Berlin, Puttkammer und Mühlbrecht.

(868)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm), Berlin, Schönebergerſtraße 17 a.

20.

Die National-Oekonomie als Wissenschaft

und

ihre Stellung zu den übrigen Disziplinen.

Rede,

gehalten am 4. Oktober 1882

bei

Uebernahme des Rektorates der Franz-Josefs-Universität Czernowitz.

Von

Dr. jur. **Friedrich Kleinwächter,**

k. k. Reg.-Rath und o. ö. Professor der Staatswissenschaften.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Es iſt ein altehrwürdiger Gebrauch der Univerſitäten, daß der jedesmalige Rektor, ſei es an dem Tage, da er in feierlicher Weiſe in ſein Amt eingeführt wird, ſei es an dem Tage, an dem die Univerſität ihr Stiftungsfeſt begeht, ſei es am Geburts- oder Namenstage des Landesfürſten — und unſere Hochſchule iſt, wie Sie wiſſen, durch eine ſeltene Fügung in der Lage alle drei Feſte an einem und demſelben Tage zu begehen — es iſt, ſage ich ein altehrwürdiger Brauch der Univerſitäten Deutſchlands und Oeſterreichs, daß der Rektor an einem der erwähnten Tage angeſichts eines feſtlich verſammelten Publikums Namens der Univerſität, die er vertritt, ich möchte ſagen, ſein wiſſenſchaftliches Glaubensbekenntniß ablegt. Und dieſe Sitte hat ihren guten Grund und ihre Berechtigung. Wohl iſt der Rektor nur ein Einzelner aus dem Kreiſe des Lehrkörpers, der durch die Wahl der Fakultäten für die Dauer eines Jahres an die Spitze ſeiner Univerſität berufen wurde und keinem Menſchen iſt es gegeben aus ſeiner Individualität herauszutreten und die äußeren Dinge oder Verhältniſſe objektiv richtig zu ſchildern, denn Jeder betrachtet die Außenwelt durch ein mehr oder weniger ſubjektiv gefärbtes Glas, und demgemäß darf auch der Rektor, der über die wiſſenſchaftlichen Ziele oder über die Wünſche der Univerſitäten oder über eine ſonſtige wiſſenſchaftliche Frage ſpricht, ſich nicht rühmen die Anſchauungen der Univerſität, die er vertritt, richtig wiederzugeben. Wenn man jedoch die verſchiedenen „akademiſchen Reden“ zuſammenfaßt,

die an den einzelnen Universitäten bei den betreffenden Anläſſen im Laufe der Zeit gehalten wurden und alljährlich gehalten werden — und die einſchlägige Broſchürenliteratur iſt bekanntlich eine ziemlich reichhaltige — ſo erhält man ein ziemlich vollſtändiges Bild von den Ideen, die die Univerſitäten bewegen und von den Zielen, die ſie anſtreben.

Dieſer Sitte folgend, will denn auch ich am heutigen Tage mein wiſſenſchaftliches Glaubensbekenntniß vor Ihnen ablegen und mein beſcheidenes Schärflein beitragen zu dem reichen Schatz an Wiſſen, der im Laufe der Jahre in jenen „akademiſchen Reden“ niedergelegt wurde. Das Thema, welches ich heute vor Ihnen zu erörtern gedenke, lautet: Die Nationalökonomie als Wiſſenſchaft und ihre Stellung zu den übrigen Disziplinen.

Zwei Momente waren es namentlich, die mich bei der Wahl dieſes Themas geleitet haben. Zunächſt war es die Erwägung, daß der akademiſche Lehrer nach dem Ausſpruche des großen griechiſchen Weiſen: „Erkenne dich ſelbſt“ die Pflicht hat, ſich gelegentlich die Frage vorzulegen, einmal ob denn das Fach, das er vertritt, auch wirklich das Recht habe als Wiſſenſchaft zu gelten, d. h. ob das betreffende Fach als ſolches in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört, und wenn dies der Fall, ob ſodann das Entwickelungsſtadium, in dem dieſe Disziplin ſich gegenwärtig befindet, auch denjenigen Anforderungen entſpricht, die man mit dem Begriffe „Wiſſenſchaft“ oder „Wiſſenſchaftlichkeit“ zu verbinden gewohnt iſt. Mit anderen Worten, was mir vorſchwebt, iſt die Frage: „Iſt die Nationalökonomie **als ſolche** eine Wiſſenſchaft?“, und ſodann die fernere Frage: „Darf die **heutige** Nationalökonomie ſchon den Anſpruch erheben als eine eigentliche Wiſſenſchaft zu gelten, oder iſt dies bisher noch nicht der Fall?“

Zum Zweiten habe ich bei der Wahl meines heutigen Themas ſpeziell an Sie, meine jungen Freunde, gedacht, die Sie mit Stolz ſich Jünger der Wiſſenſchaft nennen. Die Erörterung

dieſes Themas giebt mir nämlich Gelegenheit eine Frage zu beſprechen, die Sie Alle, — ohne Rückſicht auf die Fakultät, der Sie zufällig angehören — berührt, d. i. die Frage, was unter „Wiſſenſchaft“ zu verſtehen iſt. Ueberdies glaube ich, daß ein näheres Eingehen auf das Weſen der Wiſſenſchaft auch eine gewiſſe praktiſche Bedeutung und Berechtigung hat. Es giebt nämlich gewiſſe Worte, die die ganze Welt im Munde führt, die man tagtäglich ausſpricht, über deren Sinn man jedoch ſelten oder niemals nachdenkt. Ein derartiges Wort erſcheint mir der Ausdruck „Wiſſenſchaft“ zu ſein. Jeder von Ihnen, meine jungen Freunde, die Sie der Univerſität angehören oder dieſelbe zu beziehen im Begriffe ſind, gebraucht dieſen Ausdruck kontinuirlich, denn Jeder von Ihnen ſpricht mit Vorliebe von den Wiſſenſchaften, die an der Univerſität gelehrt werden, von den Wiſſenſchaften, die er zum Gegenſtande ſeines Studiums gewähl
u. dgl. Ich fürchte aber, daß ſo Mancher um die Antwort verlegen ſein dürfte, wenn man ihn erſuchen würde eine genaue Definition deſſen zu geben, was er ſich unter dem Worte „Wiſſenſchaft“ denkt. Damit ſoll Ihnen kein Vorwurf gemacht ſein, denn keinem Menſchen ergeht es beſſer. Jeder von uns gebraucht kontinuirlich eine Menge von Worten und iſt zufrieden wenn ihm die Begriffe, die er damit ausdrücken will, nur annähernd geläufig ſind, und Jeder von uns würde in arge Verlegenheit gerathen, wenn von ihm eine genaue Definition dieſes Begriffes oder eine genaue Beſchreibung des betreffenden Gegenſtandes verlangt würde. Wer außer dem Ingenieur z. B. iſt im Stande alle Beſtandtheile einer Lokomotive oder einer ſonſtigen Maſchine aufzuzählen, welcher Laie iſt im Stande uns genau zu ſagen, was etwa unter dem Worte „Roſe“ oder „Pferd“ zu verſtehen iſt; ja noch mehr, wer von uns iſt im Stande die Begriffe „Thier“ oder „Pflanze“, die doch uns allen ſeit unſerer Kindheit ſo geläufig ſind, genau zu definiren? Ich glaube daher, daß es nicht unangemeſſen ſein wird, wenn wir zuerſt ver-

ſuchen uns über den Begriff „Wiſſenſchaft“ zu verſtändigen. Haben wir dieſen Begriff genau präziſirt, ſo wird die Beantwortung der weiteren Frage, ob die Nationalökonomie als ſolche in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört oder nicht, verhältnißmäßig leicht zu beantworten ſein.

Am ſicherſten — glaube ich — werden wir zum Begriffe der Wiſſenſchaft gelangen, wenn wir auf dem Gebiete der verſchiedenen Wiſſenſchaften Umſchau halten und zu ermitteln trachten, worin dasjenige beſteht, was man als wiſſenſchaftliche Forſchung bezeichnet. In dieſer Beziehung nun ſcheint es mir zunächſt keinem Zweifel zu unterliegen, daß der Begriff „Wiſſenſchaft“ jedesmal eine gewiſſe Summe von Wiſſen, d. i. von poſitiven Kenntniſſen vorausſetzt. Wer ſich eingehender mit einer Wiſſenſchaft beſchäftigen will, muß jedesmal damit beginnen eine gewiſſe Summe von Daten ſeinem Gedächtniſſe mechaniſch einzuprägen, was allerdings in der Regel keine beſonders anregende Beſchäftigung iſt. Wenn Sie daher, meine jungen Freunde, in der Volksſchule gezwungen waren das Alfabet oder das Ein-mal-eins auswendig zu lernen, wenn Sie am Gymnaſium eine Menge lateiniſcher und griechiſcher Vokabeln oder eine Reihe von hiſtoriſchen Daten ſich aneignen mußten, und wenn Sie ferner an der Univerſität abermals gezwungen ſind unabſehbare Reihen von Paragrafen, von mathemathiſchen oder chemiſchen Formeln u. dgl. Ihrem Gedächtniſſe einzuprägen und wenn Sie finden, daß dies mitunter eine recht ermüdende und läſtige Arbeit iſt, ſo bin ich ſehr gern bereit Ihnen dies zuzugeſtehen, aber über dieſe Schwierigkeit kommen Sie nie und nimmer hinweg, denn eine Summe derartiger poſitiver Kenntniſſe bildet eben, wie geſagt, die unentbehrliche Vorausſetzung und Grundlage jeder Wiſſenſchaft.

Der natürliche Inſtinkt ſagt uns indeß, daß eine derartige Summe todten Wiſſens noch keine Wiſſenſchaft iſt. Oder werden Sie etwa einen Pferdeliebhaber, der im Stande wäre Ihnen die ſämmtlichen Pferde einer Stadt nach Größe, Farbe, Alter

und Geſchlecht ganz genau zu beſchreiben, einen wiſſenſchaftlich gebildeten Zoologen, werden Sie Jemanden, der ein lateiniſches oder griechiſches Wörterbuch auswendig gelernt hat und wie das „Vaterunſer“ herunterrezitiren kann, einen wiſſenſchaftlich gebildeten Philologen nennen? Ich glaube nicht, und thatſächlich giebt es heute keine Wiſſenſchaft, in welcher der Forſcher ſich mit einem derartigen unorganiſchen Aggregat einfacher Daten begnügen würde. Wir verlangen etwas mehr als eine bloße Summe von todten Kenntniſſen wenn wir von „Wiſſenſchaft“ ſprechen, und dieſes Mehr beſteht in der Kenntniß der Einheit in der Vielheit. Faſſen Sie irgend ein beliebiges Wiſſensgebiet in's Auge und betrachten Sie die Vielheit der einſchlägigen Erſcheinungen oder Dinge, ſo werden Sie jedesmal finden, daß gewiſſe leitende Ideen, Grundſätze oder Typen regelmäßig wiederkehren. Vergleichen Sie — um bei dem früher gewählten Beiſpiele zu bleiben — die verſchiedenen Pferde äußerlich mit einander oder unterſuchen wir ihren anatomiſchen Bau, ſo werden Sie ſehr bald zu der Ueberzeugung gelangen, daß die meiſten Merkmale bei den verſchiedenen Individuen dieſer Thiere ſich regelmäßig wiederfinden, und daß die letzteren nur in wenigen Punkten (die wir darum als „unweſentliche“ Merkmale bezeichnen), wie etwa in der Farbe, Größe, im Geſchlecht u. dgl. ſich von einander unterſcheiden.

Vergleichen Sie ferner die verſchiedenen Worte einer Sprache mit einander, ſo werden Sie finden, daß der Bau der Worte, ungeachtet all ihrer Verſchiedenheit nach gewiſſen einheitlichen Regeln erfolgt, wie dies beiſpielsweiſe bei der Deklination und Konjugation oder bei den zuſammengeſetzten Worten der Fall iſt, oder daß der Satzbau gewiſſen Regeln unterworfen iſt. Mit einem Worte, wer ſich eingehender mit einer Sprache befaßt, wird bald die Beobachtung machen, daß die Sprache von einer Grammatik und Syntax beherrſcht wird. Oder ſtudiren Sie die Geſchichte eines Volkes, ſo werden Sie auch hier wieder bald

zur Ueberzeugung gelangen, daß in der Vielheit der hiſtoriſchen Daten gewiſſe leitende Ideen zur Erſcheinung gelangen, oder mit anderen Worten, daß das betreffende Volk in den einzelnen Perioden ſeiner Geſchichte von gewiſſen leitenden Ideen erfüllt und bewegt war. Desgleichen lehrt ein Blick auf den Verfaſſungs- und Verwaltungsorganismus der verſchiedenen Staaten, daß die ſtaatlichen Einrichtungen bei allen Kulturvölkern, von verhältnißmäßig unbedeutenden Modifikationen abgeſehen, in der Hauptſache die nämlichen ſind. Und dieſe Thatſache wiederholt ſich allerorts, wohin wir das Auge auch wenden mögen.

Ein derartiges Suchen nach den Regeln oder Geſetzen, welche die Vielheit der Erſcheinungen beherrſchen, oder nach den leitenden Ideen, die in der Mannigfaltigkeit der Thatſachen oder Dinge zur Entſcheidung gelangen, bildet den Anfang, den erſten Schritt der Wiſſenſchaft, iſt wiſſenſchaftliche Thätigkeit. Daher iſt es wiſſenſchaftliche Thätigkeit, wenn beiſpielsweiſe der Juriſt die verſchiedenen Paragraphen und Beſtimmungen der öſterreichiſchen Geſetzgebung, welche auf das Eigenthum, auf die väterliche Gewalt u. dgl. Bezug nehmen, zuſammenſtellt, und wenn er hieraus ein einheitliches und abgerundetes Bild dieſer betreffenden geſetzlichen Inſtitution zu entwickeln verſucht. Und nicht minder iſt es wiſſenſchaftliche Thätigkeit, wenn der Literarhiſtoriker etwa aus den Schriften eines Göthe oder Schiller, oder wenn der Theolog aus den heiligen Büchern ſeiner Konfeſſion oder aus den Schriften eines Schriftſtellers ſeiner Kirche die leitenden Ideen oder das Syſtem herauszieht, von denen der betreffende Autor ausging.

In den meiſten Fällen wird ſich indeß der Wiſſensdrang mit dieſem erſten Schritt nicht zufrieden ſtellen können, weil ein weiteres Forſchen bald zeigt, daß eine höhere Einheit vorhanden iſt. Der Zoolog — um abermals auf das frühere Beiſpiel zurück zu kommen — der zu der Ueberzeugung gelangt iſt, daß die Pferde in ihrem anatomiſchen Bau übereinſtimmen, wird

ſich mit dieſem Reſultate nicht begnügen, er wird vom Beſonderen zum Allgemeinen fortſchreitend bald die Entdeckung machen, daß gewiſſe anatomiſche Merkmale, die bei den Pferden vorkommen, auch bei anderen Thieren wiederkehren. Er wird vom Genus „Pferd" bald zur Familie der Einhufer, zur Klaſſe der Säugethiere ꝛc. emporſteigen, kurz er wird bald zu der Ueberzeugung gelangen, daß das geſammte Thierreich in Bau und Leben gewiſſen einheitlichen Geſetzen unterliegt. Ebenſo wird der Sprachforſcher nicht bei der Grammatik und Syntax der einen Sprache ſtehen bleiben können, ſondern durch Vergleichung dieſer Sprache mit den übrigen die Beobachtung machen, daß die verſchiedenen Sprachen unter einander verwandt ſind, daß ſie auch ihrerſeits im Wort- und Satzbau gewiſſen einheitlichen Geſetzen und Regeln unterliegen. Desgleichen wird auch der Juriſt, der die verſchiedenen Inſtitutionen etwa des öſterreichiſchen Rechtes ergründet hat und zu der Ueberzeugung gelangt iſt, daß dem öſterreichiſchen Rechte gewiſſe einheitliche Prinzipien oder leitende Ideen zu Grunde liegen, die in der Vielheit der einzelnen Geſetze zur Erſcheinung gelangen, ſich mit dieſem Reſultate ſeiner Forſchung nicht begnügen, ſondern das öſterreichiſche Recht mit den Rechtsſyſtemen der fremden Völker vergleichen und auch ſeinerſeits zu dem Ergebniſſe gelangen, daß auch die Rechtsſyſteme der Kulturſtaaten in der Hauptſache mit einander übereinſtimmen.

So ſucht die wiſſenſchaftliche Forſchung nach den Geſetzen, welche die Vielheit der Erſcheinungen beherrſchen, ſie bringt ſodann die einzelnen Erſcheinungen je nach ihrer Verwandtſchaft in Gruppen und ſucht hierauf weiter die Geſetze, welche ihrerſeits wieder dieſe Gruppen von Erſcheinungen beherrſchen u. ſ. f. bis ſie auf dieſe Weiſe zur erreichbar höchſten Einheit, zum höchſten Geſetz, das wir für dieſe beſtimmte Kategorie von Erſcheinungen überhaupt erreichen können, emporgeſtiegen iſt.

Indeß kann ſich auch damit der Wiſſensdrang nicht zufrieden

geben. Dem forſchenden Geiſte genügt es nicht die Kenntniß der Thatſachen und der ſie beherrſchenden Geſetze erworben zu haben, er muß vielmehr bald die Frage aufwerfen: „Wie iſt das Beſtehende geworden?“ So ſchließt ſich allerorts von ſelbſt an das Studium des betreffenden Faches das Studium der Geſchichte dieſes Faches. An das Studium der Anatomie, Phyſiologie u. ſ. w. der Thiere und Pflanzen reiht ſich das Studium der Entwicklungsgeſchichte der Organismen, an die Philologie das der Entwicklungsgeſchichte der Sprachen, an die Rechtswiſſenſchaft die Rechtsgeſchichte u. ſ. w.

Allein auch die Kenntniß der Entwicklungsgeſchichte bedeutet noch nicht die letzte Löſung des Räthſels für den forſchenden Geiſt. Kennt man nämlich den Entwicklungsgang der betreffenden Dinge oder Erſcheinungen, ſo wird ſchließlich noch die letzte Frage auftauchen: „Warum haben ſich die Dinge eben ſo und nicht anders entwickelt?“, d. i. mit anderen Worten die Frage nach den Gründen, welche den Entwicklungsgang der Dinge beeinflußt haben und nach den Geſetzen, welche dieſen Entwicklungsgang beherrſchen. Erſt wenn dieſe Frage in befriedigender Weiſe beantwortet wurde, können wir ſagen, daß dem Forſchungsdrange, der uns eingeboren iſt, Genüge geſchehen iſt, erſt dann können wir ſagen, daß wir wiſſen, was wir wiſſen wollten. Demgemäß möchte ich die Wiſſenſchaft definiren als:

„Die Kenntniß der betreffenden Thatſachen, Erſchei-
„nungen oder Dinge; die Kenntniß der Geſetze, welche
„die Vielheit dieſer Thatſachen, Erſcheinungen oder
„Dinge beherrſchen (beziehentlich der leitenden Ideen,
„welche in dieſer Vielheit zur Erſcheinung gelangen);
„die Kenntniß des Entwicklungsganges dieſer That-
„ſachen, Erſcheinungen oder Dinge; und die Kenntniß
„der Gründe und Geſetze, welche dieſen Entwicklungs-
„gang beeinflußt haben, beziehentlich beherrſchen.“

Wenden wir dieſe Definition auf die Nationalökonomie, d. h. auf dasjenige Wiſſensgebiet an, welches die Nationalökonomie zu erforſchen hat, ſo kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, daß dieſe Disziplin als ſolche in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört. Indeß möchte ich, ehe ich auf dieſe Frage näher eingehe, einen Zweig des Wiſſens kurz berühren, der meines Erachtens oft mit der Wiſſenſchaft verwechſelt wird, und der doch begrifflich von derſelben ſcharf geſondert werden ſollte. Ich meine Dasjenige, was man als „Kunſt" bezeichnet. Die Wiſſenſchaft als ſolche iſt — wie wir geſehen haben — ein rein theoretiſches „Wiſſen" ohne jede Beziehung auf die Praxis, auf das „Können". Dem entgegen bedeutet „Kunſt" in dieſem Sinne (der allerdings weit mehr umfaßt als die par excellence ſogenannten „ſchönen Künſte") ein „Können", eine Fertigkeit, Dasjenige, was der Menſch zu thun vermag. Allerdings ſetzt auch die Kunſt ein gewiſſes „Wiſſen" voraus, allein während das Wiſſen in der Wiſſenſchaft eine rein theoretiſche Kenntniß, ich möchte (ſo ungern ich einen der eigentlichen Fach-Philoſophie entlehnten Ausdruck gebrauche) ſagen: ein „Wiſſen an ſich" iſt, iſt das Wiſſen, das die Kunſt vorausſetzt, ein praktiſches Wiſſen, ein Wiſſen wie man es anſtellen ſoll um irgend Etwas fertig zu bringen. Das Leſen, Schreiben, Zeichnen, Rechnen, die Fähigkeit ſeine Gedanken in Worte zu kleiden, ſie faßlich und in abgerundeter Form darzuſtellen, iſt eine Kunſt in dieſem Sinne. Eine Kunſt iſt die Fertigkeit die verſchiedenen Stoffe zu bearbeiten oder zu verarbeiten, ſei es um ſogenannte Kunſtwerke im engeren Sinne (Bauwerke, Bildſäulen, Gemälde u. dgl.), ſei es um eigentliche Induſtrieerzeugniſſe aus ihnen herzuſtellen. Desgleichen iſt eine Kunſt in dieſem Sinne die praktiſche Medizin, die Therapie, d. i. die Fertigkeit des Arztes, die diejenigen Bedingungen herbeizuführen, welche die Wiederherſtellung des kranken Organismus begünſtigen, nicht minder iſt eine Kunſt die ſtaatliche Politik, die praktiſche Landwirthſchaft, u. ſ. w.

Wiſſenſchaft und Kunſt ſtehen an ſich in gar keinem Zuſammenhange, denn Wiſſen und Können (oder Thun) ſind urſprünglich zwei ganz heterogene, von einander ganz unabhängige Funktionen. Indeſſen giebt es doch zwei Punkte, an welchen dieſelben ſich berühren.

Zunächſt kann ſich die Wiſſenſchaft der verſchiedenen Künſte bemächtigen und ſie zum Gegenſtande ihrer rein theoretiſchen Forſchung machen. Die Wiſſenſchaft, die ſich mit den ſchönen Künſten beſchäftigt, mit der Malerei, der Plaſtik, der Architektur, der Poeſie, der Muſik, iſt bekanntlich die Aeſthetik (die allerdings heute noch viel zu viel „philoſophiſch“ konſtruirt ſtatt induktiv zu forſchen) und die Kunſtgeſchichte. Sie analyſirt die einzelnen Kunſtwerke (oder ſollte es wenigſtens thun) und ſucht aus der Vergleichung die Einheit in der Vielheit, das iſt das Schönheitsideal eines beſtimmten Volkes, in einer beſtimmten Periode zu abſtrahiren und forſcht nach den Geſetzen, welche den Entwicklungsgang der ſchönen Künſte beherrſchen. Auf dem Gebiete der gewerblichen Kunſt iſt es die Technologie, welche die verſchiedenen Methoden der Bearbeitung und Verarbeitung der Rohſtoffe zum Gegenſtande hat und hier nach den leitenden Ideen (der Einheit in der Vielheit) und nach den Geſetzen des gewerblichen Fortſchrittes ſucht.

Der zweite Berührungspunkt zwiſchen Wiſſenſchaft und Kunſt ergiebt ſich aus der Wiſſenſchaft ſelbſt. Sofern nämlich die Wiſſenſchaft die Dinge der äußeren Natur oder das ſog. geiſtige Leben der Menſchen zum Gegenſtande hat und den hiſtoriſchen Entwicklungsgang der betreffenden Dinge oder Thatſachen zu erforſchen trachtet, befaßt ſie ſich mit der Frage, wie gewiſſe äußere Umſtände, ſei es auf die ſog. anorganiſchen Körper, ſei es auf die Organismen, ſei es auf den Gedankengang oder die ſog. geiſtige Entwicklung des Menſchen eingewirkt haben, d. h. die Wiſſenſchaft ſucht zu erforſchen, wie die anorganiſchen Körper, die Organismen oder die denkenden Menſchen auf eine

beſtimmte Aktion reagiren. Allerdings ſucht die Wiſſenſchaft zunächſt dieſes Verhältniß zwiſchen Urſache und Wirkung nur theoretiſch (lediglich um den Wiſſensdrang zu befriedigen) zu erforſchen, allein es liegt in der Natur der Dinge, daß der Menſch, der weiß, welche Wirkungen beſtimmte Urſachen hervorbringen, ſehr bald darauf verfallen wird ſein Wiſſen praktiſch zu verwerthen, d. h. daß er verſuchen wird auf die Außenwelt in der beſtimmten Weiſe einzuwirken um die gewünſchten Reſultate willkürlich herbeizuführen. So leitet die Wiſſenſchaft von ſelbſt zur Kunſt hinüber, indem ſie dem Menſchen die Mittel und Wege lehrt, wie er auf die Außenwelt einwirken ſoll um denjenigen Zuſtand herbeizuführen, den er herbeigeführt ſehen will.

Trotzdem iſt und bleibt das letzte Ziel der Wiſſenſchaft immer nur das rein theoretiſche „Wiſſen" und hat die Wiſſenſchaft als ſolche mit der praktiſchen Anwendung dieſes Wiſſens, mit dem „Können" nichts zu thun. Wo dieſes anfängt, hört die Wiſſenſchaft auf und tritt die „Kunſt" in ihr Recht. Demgemäß ſcheint es mir prinzipiell verfehlt, wenn beiſpielsweiſe die Finanzwiſſenſchaft definirt wird als die „Wiſſenſchaft" von der beſten Finanzverwaltung, oder die Landwirthſchaftslehre als die „Wiſſenſchaft" von dem beſten Betrieb der Landwirthſchaft. Und dergleichen Definitionen ließen ſich dutzendweiſe aufzählen. Eine Lehre „vom beſten Betriebe" dieſes oder jenes Geſchäftes oder „von der beſten Verwaltung" dieſer oder jener Angelegenheiten iſt keine Wiſſenſchaft mehr, ſondern ein Leitfaden oder ein Handbuch zur Erlernung dieſer oder jener Kunſt oder Fertigkeit. Die Wiſſenſchaft iſt weder ein Rezeptirbuch noch eine Sammlung von Rezepten, ſondern immer nur ein theoretiſches Wiſſen ohne Rückſicht auf deſſen praktiſche Anwendung, ſie ſagt ihrem Jünger wohl: „ſo und ſo iſt es", ſie kann ihm aber nie und nimmer ſagen: „ſo und ſo mußt Du es machen um Das oder Jenes herbeizuführen", denn ſobald ſie dies thut,

ört ſie auf Wiſſenſchaft zu ſein und wird zur Kunſt. In der Praxis allerdings iſt es nicht möglich dieſe beiden Gebiete ſcharf auseinander zu halten. Speziell der akademiſche Lehrer iſt kontinuirlich gezwungen, ſeine Hörer auf die Nutzanwendung des Gelernten hinzuweiſen, aber begrifflich ſind Wiſſenſchaft und Kunſt ſcharf auseinander zu halten.

Ich glaube in einer Verſammlung wie die heutige wohl nicht beſonders hervorheben zu müſſen, daß dieſe meine Auseinanderſetzung lediglich eine ſcharfe Sonderung zweier Begriffe zum Gegenſtande hat und daß ich weit davon entfernt bin etwa ein Rangverhältniß zwiſchen Wiſſenſchaft und Kunſt ſtatuiren zu wollen; denn beide ſind ſelbſtverſtändlich gleichwerthig. Der Zweck der Wiſſenſchaft iſt: unſeren Wiſſensdrang — oder, wenn Sie wollen, unſere Neugier — zu befriedigen, Zweck der Kunſt iſt: diejenigen Gegenſtände herzuſtellen oder denjenigen Zuſtand herbeizuführen, die oder den wir wünſchen.

Kehren wir nun nach dieſer Abſchweifung wieder zu unſerer Frage zurück, ſo unterliegt es — wie ich ſchon vorhin bemerkte — keinem Zweifel, daß die Nationalökonomie als ſolche in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört, weil alle Merkmale, die ich in die Definition der Wiſſenſchaft aufnehmen zu ſollen glaubte, für unſere Disziplin zutreffen.

Zunächſt bedarf es ſelbſtverſtändlich keines weiteren Beweiſes dafür, daß die Nationalökonomie die Erſcheinungen und Einrichtungen des wirthſchaftlichen Lebens kennen muß und thatſächlich kennt. Der Wiſſenſchaft, die ſich kontinuirlich mit der Produktion und Konſumtion der Güter, mit der ſog. Grundrente, dem Zinſe, dem Arbeitslohne und dem Unternehmergewinne, mit Banken, Genoſſenſchaften, Zünften, Eiſenbahnen, Kanälen, Straßen ꝛc. ꝛc. beſchäftigt, können ſelbſtverſtändlich alle dieſe Dinge keine unbekannten Größen ſein. Die Kenntniß des Details mag allerdings ſo Manches zu wünſchen übrig laſſen, allein derartige Einzelnheiten ſind theils unweſentlich, theils

entziehen ſie ſich dem Auge des Forſchers überhaupt. Man kann dem Anatomen nicht zumuthen, daß er etwa alle erdenklichen Mißbildungen des Herzens oder irgend eines anderen Organes kennen ſoll, die möglicher Weiſe bei irgend einem Individuum in der weiten Welt vorgekommen ſind; man kann es daher auch dem Volkswirth nicht verdenken, wenn er nicht weiß, ob dieſe oder jene Forderung irgend welcher ſtreikender Arbeiter gerechtfertigt war oder nicht, oder ob der Preis dieſes oder jenes Artikels aus dieſem oder jenem Grunde um ein Paar Kreuzer geſtiegen oder gefallen iſt.

Wenn ich zweitens in meiner Definition der Wiſſenſchaft ſagte, daß es die nächſte Aufgabe der Wiſſenſchaft ſei, nach der Einheit in der Vielheit zu ſuchen, ſo gilt auch dies für die Nationalökonomie, und zwar ſcheint es mir, daß dieſes Suchen nach der Einheit in der Vielheit in der Volkswirthſchaftslehre eine doppelte Geſtalt annehmen ſoll.

Zunächſt möchte ich ſagen, daß die Nationalökonomie eine ähnliche Aufgabe zu löſen hat, wie die deſkriptive Anatomie und die Phyſiologie. Die deſkriptive Anatomie und die Phyſiologie haben bekanntlich die Aufgabe, die einzelnen Organe des animaliſchen Körpers und deren Funktionen zu beſchreiben, ſie können dies aber nicht mechaniſch etwa in der Weiſe thun, daß ſie das Herz oder das Gehirn u. dgl. herausgreifen und für ſich allein in's Auge faſſen, ſondern ſie müſſen ſtets den Zuſammenhang der einzelnen Organe berückſichtigen und hervorheben, wie alle einzelnen Beſtandtheile des Körpers ſich gegenſeitig ſtützen und fördern und wie ſie alle dem einen Zwecke dienen, den Geſammtorganismus zu erhalten. Und erſt wenn ſie dies thun, wenn ſie nachweiſen, wie die Einheit des Organismus in der Vielheit der Organe zur Geltung gelangt, können ſie Anſpruch darauf erheben als Wiſſenſchaften zu gelten. Dem ganz analog ſcheint mir die Aufgabe der Nationalökonomie zu ſein. Die ſämmtlichen Einzelnwirthſchaften eines Volkes bilden

die einheitliche Volkswirthſchaft eines Landes und ſo ſehr es auch ſcheinen mag, daß die Wirthſchaft eines Grundbeſitzers der eines Maſchinenfabrikanten ganz fremd und unabhängig gegenüberſteht, oder daß die Thätigkeit eines Handwerkers mit der Leiſtung eines Arztes gar nichts gemein hat, ſo ſtehen doch alle dieſe Wirthſchaften und Thätigkeiten in regem Wechſelverkehr und bildet es die Aufgabe der Volkswirthſchaftslehre dieſen Zuſammenhang (die Einheit in der Vielheit) nachzuweiſen und zu zeigen, wie alle dieſe Einzelnwirthſchaften und thätigen Individuen dem einen Zwecke dienen: den Geſammtbedarf der Bevölkerung an Gütern zu decken. Und wie ferner die Pathologie zeigen ſoll, wie ſich die einzelnen Organe in Folge der Einwirkung äußerer Umſtände verändern und eventuell degeneriren, ſo ſoll auch die Nationalökonomie nachweiſen, welche Geſtalt, ſei es die geſammte Volkswirthſchaft, ſeien es einzelne wirthſchaftliche Inſtitutionen unter dem Eindrucke dieſer oder jener äußeren Verhältniſſe oder Umſtände annehmen.

Die Nationalökonomie kann ſodann in ähnlicher Weiſe vorgehen wie die Zoologie. Der Zoolog betrachtet und unterſucht bekanntlich die verſchiedenen Thiere und bringt ſie nach ihrer Verwandtſchaft in Klaſſen. Ebenſo kann der Volkswirth die verſchiedenen Einzelnwirthſchaften betrachten und vergleichen. Thut er dies, ſo wird er bald zu der Ueberzeugung gelangen, daß die einzelnen Privatwirthſchaften bald größere bald geringere Aehnlichkeiten mit einander aufweiſen und daß in den gleichen Privatwirthſchaften ziemlich gleiche Prinzipien zur Erſcheinung gelangen. Die wirthſchaftliche Thätigkeit einer Hausfrau beiſpielsweiſe iſt allerdings von der Wirthſchaft einer Eiſenbahndirektion weſentlich verſchieden, allein wenn man etwa die verſchiedenen Hausfrauen in's Auge faßt und beobachtet, wie ſie wirthſchaften, ſo zeigt ſich's, daß die wirthſchaftlichen Sorgen in allen Haushaltungen (Sorge für die Dienſtboten, Anſchaffung der Lebensmittelvorräthe, Erhaltung des Wohnungsmobiliars, ꝛc. ꝛc.)

ziemlich die nämlichen sind und daß demgemäß die verschiedenen Hausfrauen in ihrer Wirthschaft nach annähernd gleichen Grundsätzen vorgehen. Und wie in der Hauswirthschaft, so zeigt sich andererseits in der Wirthschaft der Eisenbahndirektionen, der Gewerbetreibenden, der Handelsleute, der Bergwerksbesitzer, der Landwirthe ꝛc. ꝛc. jedesmal eine gewisse Uebereinstimmung und man kann daher die Prinzipien und Einrichtungen dieser verschiedenen Privatwirthschaften (mit Emminghaus) in eine Allgemeine Hauswirthschafts-, Eisenbahn-, Gewerks-, Handels-, Landwirthschaftslehre u. dgl. m. zusammenfassen.

Als dritte und vierte Aufgabe habe ich — wie Sie sich erinnern werden — in meiner Definition die Erforschung des historischen Entwicklungsganges der betreffenden Thatsachen, Erscheinungen oder Dinge bezeichnet, und die Erforschung der Gründe und Gesetze, die diesen Entwicklungsgang beeinflußt haben, beziehentlich beherrschen. Die heutige Volkswirthschaft ist ein Produkt der historischen Entwicklung und hatte in früheren Zeiten eine wesentlich andere Gestalt. Sie war im Alterthum in Folge des Vorherrschens der Sklaverei und des verhältnißmäßig gering entwickelten Verkehrs vorwiegend Oikenwirthschaft (Produktion im Hause für den eigenen Bedarf des Hauses), sie war in der zweiten Hälfte des Mittelalters bei dem fast gänzlichen Mangel an Straßen fast ausschließlich Stadtwirthschaft, erweiterte sich dann immer mehr und mehr zur Volkswirthschaft und ist heute in Folge der kontinuirlichen Vervollkommnungen des Transportwesens im Begriffe sich zur Weltwirthschaft zu entfalten. Die Aufgabe der Nationalökonomie ist es diesen Entwicklungsprozeß klar zu stellen und nachzuweisen, auf welche Umstände diese successive Umgestaltung der Volkswirthschaft im Ganzen sowie der einzelnen wirthschaftlichen Einrichtungen zurückzuführen ist und die Gesetze zu finden, denen der wirthschaftliche Entwicklungsgang der Menschheit unterworfen ist.

Sie ſehen, daß alle Merkmale, die ich vorhin in die Definition der Wiſſenſchaft aufnehmen zu ſollen glaubte, auf Nationalökonomie Anwendung finden. Es kann daher meines Erachtens nicht leicht einem Zweifel unterliegen, daß dieſe Disziplin als ſolche in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört.

Nicht ſo unbedingt dagegen möchte ich die zweite der beiden Fragen bejahen, die ich im Eingange meiner Rede aufgeworfen habe, ich meine die Frage, ob ſchon die heutige Nationalökonomie darauf Anſpruch erheben könne als Wiſſenſchaft zu gelten. In dieſer Beziehung bekenne ich mich offen und unumwunden als unbedingter Anhänger Laſſalle's, der am Schluſſe der Vorrede zu ſeinem „Herr Baſtiat-Schulze von Delitzſch" (Seite VII und VIII der Berliner Ausgabe von 1874) ſagt: „Die Nationalökonomie iſt eine Wiſſenſchaft, für die erſt Anfänge exiſtiren, und die noch zu machen iſt!" Ich muß Ihnen ganz offen geſtehen, daß nach meiner Ueberzeugung die Nationalökonomie, ungeachtet ihrer in's Rieſenhafte angeſchwollenen Literatur heute noch nicht weit über ihre erſten Anfänge hinaus gekommen iſt und daß man von ihr nach meinem Dafürhalten heute nicht viel mehr ſagen kann, als: ſie ſei im Begriffe eine Wiſſenſchaft zu werden. Allerdings muß ich aber ſofort hinzufügen, daß auch die übrigen Wiſſenſchaften heute noch ſehr, ſehr weit von demjenigen entfernt ſind, was ich früher als das Ziel der Wiſſenſchaften bezeichnen zu ſollen glaubte, ja daß es ſehr fraglich iſt, ob es dem Menſchen mit ſeinen ſchwachen Kräften jemals gelingen wird, bis an jenes letzte Ziel vorzudringen, das jeder wiſſenſchaftlichen Forſchung vorſchwebt und vorſchweben muß.

Vergegenwärtigen Sie ſich beiſpielsweiſe nur die Zoologie und die Thatſache, daß der Zoolog die ausgeſtorbenen Thierformen nur aus den vorhandenen Knochenüberreſten und Verſteinerungen kennen lernen kann, die ein geiſtreicher Forſcher in treffender Weiſe als „Denkmünzen der Schöpfung" bezeichnet hat.

Wie furchtbar lückenhaft iſt nicht dieſes Material! Und ſelbſt wenn es der Menſchheit jemals gelingen ſollte, alle jene Knochenüberreſte und Verſteinerungen an's Tageslicht zu ſchaffen, die tief unten eingebettet ſind im Untergrund des Ozeans oder im Innern der Gebirge, würden wir von einer vollſtändigen Kenntniß der ſog. vorweltlichen Thierformen noch ebenſo weit entfernt ſein als heute, weil alle jene animaliſchen Organismen, die weder Knochen noch eine harte Schale beſaßen, uns eben keine Spur ihres Daſeins hinterlaſſen konnten. Wird es alſo der Zoologie und Paläontologie kaum jemals gelingen, die genaue Entwicklungsgeſchichte der heutigen Thierarten vollſtändig aufzuhellen, wie ſoll es ihr dann je möglich werden, die Gründe aufzufinden, welche bewirkt haben, daß die Organismen ſich eben ſo und nicht anders entwickelten, wie ſoll es ihr gelingen, die Geſetze zu entdecken, welche jene Entwicklung allgemein beherrſchen?

Aehnlich ſcheinen mir die Dinge bei der Sprachforſchung zu liegen. Die einzelnen Worte und Laute nehmen bekanntlich bei den verſchiedenen Völkern verſchiedene Geſtalt an; die lateiniſche „aqua“ z. B. hat ſich im Italieniſchen allerdings unverändert erhalten, bei den Franzoſen wurde ſie jedoch in „eau“, bei den Rumänen in „apa“ umgewandelt, während der Deutſche „Aa“, „Ach“ oder „Ache“ ſagt; worin liegt der Grund dieſer Erſcheinung? Warum übergeht das deutſche reine „t“ im Engliſchen mitunter in den weichen Ziſchlaut „th“ (father, mother)? Warum ſagt der Ruſſe „golowa“ (der Kopf), während der Czeche „hlava“ ſpricht? Warum ſprechen wir Deutſchen den Laut „Q“ wie „Kw“, während der Romane ihn wie ein reines „K“ ausſpricht? Warum nimmt das hochdeutſche reine „K“ im ſchweizer oder tiroler Dialekt einen dumpfen Guttural-Klang (wie „Kch“) an? Dieſe Erſcheinung — und dem Sprachforſcher wäre es ein Leichtes Ihnen noch einige Hundert derartiger Beiſpiele aufzuzählen —

muß einen beſtimmten Grund haben. Als Laie kann ich mich allerdings nicht unterfangen, Ihnen dieſe Thatſache endgiltig erklären zu wollen, allein wenn von einzelnen Forſchern die Anſicht ausgeſprochen wurde, daß dieſe Wandlung der Laute wenigſtens theilweiſe auf phyſiologiſche Urſachen, auf einen verſchiedenen Bau der Kinnladen, der Mundhöhle, der Zunge u. dgl. bei den verſchiedenen Völkern zurückzuführen ſei, ſo ſcheint mir — ſo weit ich mir überhaupt ein Urtheil in derartigen Fragen anmaßen darf — dies eine Erklärung zu ſein, die Manches für ſich hat. Iſt dieſe Erklärung aber richtig, dann ſehen Sie auch ſofort, wie ſchwer es dem Sprachforſcher oder Phyſiologen wird, die Umgeſtaltung der Laute und Worte, wie ſie ſich im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtauſende vollzogen hat, zu erklären; denn wie ſoll es dem Forſcher jemals gelingen, den phyſiologiſchen Bau oder die Beſchaffenheit der Sprachorgane längſt ausgeſtorbener Völker oder Raſſen zu ermitteln?

Oder meinen Sie, daß die Muſikwiſſenſchaft ſich in einer günſtigeren Lage befindet? Wir wiſſen heute noch nicht den phyſiologiſchen Grund, warum uns die Terz oder die Octave als ein Wohlklang erſcheint, wie alſo ſoll es uns gelingen, den Grund aufzufinden, warum die Terz bei den alten Griechen als eine Diſſonanz galt. Wie wollen Sie es wiſſenſchaftlich erklären, daß beiſpielsweiſe der Chineſe — deſſen Muſik nach dem Zeugniſſe aller gebildeten Europäer ein ohrenzerreißendes wüſtes Getöſe iſt — den Aufführungen ſeines heimathlichen Orcheſters mit demſelben Entzücken lauſcht, mit dem unſere Muſikliebhaber etwa eine Beethoven'ſche Symphonie anhören? Welchen Urſachen iſt es zuzuſchreiben, daß die Entwicklung unſerer europäiſchen Muſik (oder, wenn Sie wollen, unſerer Architektur, Poeſie, Plaſtik oder Malerei) juſt dieſen und nicht einen andern Entwicklungsgang genommen hat; warum ſchwärmt der Italiener

mit ebenſo großer Begeiſterung etwa für ſeinen Donizetti, Roſſini oder Verdi, wie wir Deutſchen für unſeren Wagner?

Mit einem Worte, Sie können ſich umſehen in welcher Wiſſenſchaft Sie wollen, ſo werden Sie allerorts finden, daß die Zahl der ungelöſten Fragen in jeder Disziplin die der gelöſten um ein Namhaftes überſteigt und daß es mehr als fraglich iſt, ob es auch nur Einer Wiſſenſchaft gelingen wird, den Schleier zu lüften, der uns die letzten Urſachen der betreffenden Erſcheinungen oder Dinge verbirgt. Iſt dies aber richtig, dann dürfen wir auch mit der Nationalökonomie nicht zu ſtreng in's Gericht gehen, wenn auch ſie ihrerſeits von dem Ideale einer Wiſſenſchaft noch ziemlich weit entfernt iſt.

Ich ſagte, daß die Nationalökonomie heute noch nicht weit über die erſten Anfänge hinausgekommen ſei und daß man von ihr nicht viel mehr ſagen könne, als ſie ſei im Begriffe eine Wiſſenſchaft zu werden, geſtatten Sie mir daher dieſen Ausſpruch zu begründen. Zu dieſem Behufe möchte ich mir erlauben, Sie an meine früheren Auseinanderſetzungen zu erinnern. Wir haben geſehen, daß die Nationalökonomie zunächſt, ähnlich der deſkriptiven Anatomie, die Aufgabe hat, die Einheit in der Vielheit des wirthſchaftlichen Organismus nachzuweiſen, d. h. daß ſie zeigen ſoll, wie die vielen Einzelnwirthſchaften, ungeachtet der ſcheinbaren Zuſammenhangsloſigkeit dem Einen Zwecke dienen, den Geſammtbedarf der Bevölkerung zu decken, und daß die Nationalökonomie nachweiſen ſoll, welche Rolle den einzelnen wirthſchaftlichen Funktionären im Haushalte des ganzen Volkes zufällt. Schon dieſe Aufgabe wußte die ältere Nationalökonomie nur ſehr mangelhaft zu löſen. Die ältere, faſt ganz auf dem Boden der Privatwirthſchaft ſtehende Schule hat beiſpielsweiſe von dem Unternehmer gehandelt, ſie hat aber in ihm nichts anderes geſehen, als einen Mann, der auf offenem Markte zum laufenden Preiſe die erforderlichen Faktoren der Produktion (Arbeitskräfte, Grundſtücke, Werkzeuge und Stoffe) erwirbt, um

ſie zur Produktion von Gütern zu verwerthen, einen Mann, der dem Arbeiter ſeinen Lohn, dem Kapitaliſten den Zins, dem Grundeigenthümer die Grundrente zahlt, und der den Ueberſchuß des Erlöſes ſeiner Produkte, den ſog. Unternehmergewinn als „Entgelt für das übernommene Riſiko der Produktion“ in die Taſche ſteckt und für ſich behält. Es kam ihr jedoch gar nicht in den Sinn darnach zu fragen, welche Rolle denn dieſem ſog. Unternehmer im Volkshaushalte zufällt. Die ältere Nationalökonomie hat in dieſer Beziehung ungefähr ſo gehandelt wie ein Anatom, der ſeinen Hörern etwa ein Herz zeigen und beſchreiben würde, dem es aber gar nicht einfällt darnach zu fragen, welche Aufgabe dieſes Herz im animaliſchen Organismus zu löſen hat, der nichts davon weiß, daß dieſes Herz den Blutumlauf zu vermitteln und jedem Theile des Körpers die ernährenden Säfte zuzuführen hat. Erſt den Beſtrebungen der ſozialiſtiſchen Schriftſteller iſt es zuzuſchreiben, daß die heutige Wiſſenſchaft (Rodbertus, Adolf Wagner, Schäffle und die jüngeren Fachgenoſſen) zu der Erkenntniß gelangt iſt, daß jener Unternehmer etwas mehr iſt als ein Mann, der blos ein „Geſchäft“ machen will; daß jener Unternehmer über die im Volke vorhandenen Produktiv-Kräfte und -Elemente „disponirt“; mit anderen Worten, daß der Unternehmer ein ſehr wichtiger und weſentlicher Funktionär im Organismus der heutigen Volkswirthſchaft iſt, weil er im heutigen Staate dieſelbe Funktion ausübt, die in einem kommuniſtiſch organiſirten Gemeinweſen etwa ein beſonderes „Miniſterium für Volkswirthſchaft“ zu vollführen hätte.

Die Nationalökonomie ſoll ferner analog der Phyſiologie und Pathologie die Geſetze ſuchen, welche das wirthſchaftliche Leben beherrſchen. Die ältere Schule, die ſich nirgends von der rein privatwirthſchaftlichen Auffaſſung der Dinge zu emanzipiren vermochte, hat auch nach dieſer Richtung hin nichts Bedeutendes geleiſtet. Sie hat wohl die Bewegung des Zinſes, der Grundrente, des Arbeitslohnes und des Unternehmungs-

gewinnes ꝛc. beobachtet und unterſucht, ſie kam aber über das ſogenannte „Geſetz“ von Angebot und Nachfrage und über derartige Aeußerlichkeiten nicht hinaus. Auch hier wieder iſt es den ſozialiſtiſchen Schriftſtellern, ſpeziell Rodbertus, zuzuſchreiben, wenn ſeither eine wiſſenſchaftlichere Auffaſſung dieſer Fragen Platz gegriffen hat. Während nämlich die ältere Schule den Zuſammenhang zwiſchen Arbeitslohn, Zins, Grundrente und Unternehmungsgewinn viel zu wenig berückſichtigt und die einzelnen Einkommenszweige — ich möchte ſagen — mechaniſch oder nur äußerlich in's Auge gefaßt hat, geht Rodbertus von dem „Nationalprodukt“ in ſeiner Totalität aus und unterſucht, wie ſich daſſelbe unter dem Einfluſſe der herrſchenden Einrichtungen und ſtaatlichen Geſetze unter jene vier Gruppen von Perſonen (Arbeiter, Kapitaliſten, Grundbeſitzer und Unternehmer) in der heutigen Volkswirthſchaft vertheilt. Damit ſoll kein definitives Urtheil über die Rodbertus'ſche Darſtellung gefällt ſein, dieſelbe mag zum Theile oder gänzlich verfehlt ſein (ſpeziell könnte ich mich mit der Anſchauung Rodbertus', daß das Produkt lediglich das Reſultat der Thätigkeit der eigentlichen „Arbeiter“ ſei, nicht einverſtanden erklären), allein damit iſt doch wenigſtens Eines gewonnen, d. i. die mehr wiſſenſchaftliche Auffaſſung der Frage, die Erkenntniß des Zuſammenhanges (der Einheit in der Vielheit) der verſchiedenen Einkommenszweige.

Was ſodann die Erforſchung der Geſchichte der Volkswirthſchaft anbelangt, ſo hat zwar die neuere Wiſſenſchaft ganz eminente Leiſtungen auf dieſem Gebiete aufzuweiſen, insbeſondere möchte ich in dieſer Beziehung an die Arbeiten der Schmoller'ſchen Schule, an Inama-Sternegg u. A. erinnern, indeſſen ſind dieſe Beſtrebungen noch viel zu jungen Datums und konnten demgemäß noch kein umfaſſendes Material zu Tage fördern, ſo daß wir allerdings heute von einer vollſtändigen und genauen Kenntniß der Gründe, welche den Entwicklungsgang der Volkswirthſchaft beeinflußt haben, noch ſehr weit entfernt ſind.

Unter ſolchen Umſtänden iſt es erklärlich, daß unſere Kenntniß der „Geſetze", und zwar ſowohl derjenigen, welche das wirthſchaftliche Leben beherrſchen, als der Geſetze, denen der hiſtoriſche Entwicklungsgang der Volkswirthſchaft unterworfen iſt, eine mehr als lückenhafte iſt. Andererſeits dürfen wir jedoch nicht überſehen, daß in dieſer Beziehung die Nationalökonomie ebenſo wie die Geſchichtswiſſenſchaft unter allen Wiſſenſchaften ſich in der denkbar ungünſtigſten Lage befindet. Beide Wiſſenſchaften ſollen die Geſetze auffinden, denen einerſeits das Handeln der Menſchen (und zwar das wirthſchaftliche und das politiſche Handeln der Menſchen) und andererſeits der Entwicklungsgang (und zwar der Wirthſchaft ſowie der Kultur im Allgemeinen) des Menſchengeſchlechtes unterworfen iſt. Beide Wiſſenſchaften kämpfen jedoch mit der ungeheueren Schwierigkeit, daß ſie — ich möchte ſagen — kein feſtes, ſondern ein weiches und nachgiebiges Material unter den Händen haben.

Die Frage nach den Geſetzen, welche irgend ein beſtimmtes Gebiet beherrſchen, iſt nämlich — wie ich ſchon früher erwähnte — nichts anderes als die Frage: „Wie reagirt dieſes Ding auf eine beſtimmte äußere Einwirkung?" Und in dieſer Beziehung verhalten ſich die einzelnen Objekte bekanntlich außerordentlich verſchieden.

Die ſogenannten anorganiſchen Körper ſind in dieſer Beziehung in gewiſſem Sinne die unempfindlichſten und regelmäßigſten, wenigſtens ſoweit unſere Erfahrungen reichen. Das Eiſen bleibt Eiſen, ob wir es nun an den Pol oder unter den Aequator, ob wir es in den Schacht des tiefſten Bergwerkes oder auf den Gipfel des Chimboraſſo bringen. (Damit ſoll allerdings nicht geſagt ſein, daß das Eiſen unter allen Verhältniſſen und Umſtänden immer Eiſen bleiben müſſe. Denkbar wenigſtens iſt es, daß das Eiſen nur eine beſtimmte Form der Urmaterie iſt, die dieſe unter dem Einfluſſe der thatſächlichen kosmiſchen Verhältniſſe angenommen hat, eine Form, die wir

bisher nicht zu ändern vermochten). Es mag ferner das Eisen da oder dort beispielsweise mit verdünnter Schwefelsäure übergossen werden, so wird das Resultat jedesmal das nämliche bleiben, es wird sich das Eisen mit dem Schwefel und dem Sauerstoff der Säure zu schwefelsaurem Eisenoxyd verbinden, während der Wasserstoff frei wird. Mit einem Worte: hier liegen die Dinge verhältnißmäßig einfach, es ist daher verhältnißmäßig leicht die Gesetze zu ergründen, denen die sogenannten anorganischen Körper unterworfen sind.

Weit schwieriger schon ist es die Gesetze zu erforschen, welche das Leben der Organismen beherrschen. Zunächst sind die Organismen außerordentlich empfindlich. Dieselbe Pflanze, oder das nämliche Thier wird sich sehr verschieden entwickeln und schon nach wenigen Generationen wesentlich verschiedene Formen annehmen, je nachdem es nach dem Norden oder nach dem Süden, in ein trockenes oder feuchtes Klima versetzt wird. Ferner reagiren die einzelnen Organismen auf die nämliche Einwirkung häufig sehr verschieden. Dieselbe Dosis eines Medikamentes an drei an der nämlichen Krankheit leidende Patienten verabreicht, kann unter Umständen sehr verschiedene Erfolge erzielen, sie kann das eine Individuum seiner Genesung entgegenführen, dem Zweiten wenig oder gar nichts helfen, das dritte Individuum möglicher Weise umbringen. Ich bin sehr gern bereit zuzugeben, daß diese ungleiche Reaktion nur eine scheinbare ist, weil wir die Zusammensetzung oder die innere Beschaffenheit der Organismen nicht genau kennen und nicht leicht ermitteln können, allein hierin liegt eben die Schwierigkeit. Wir sehen, daß die Organismen auf die nämliche Einwirkung sehr ungleich reagiren, wir sind — wenigstens bisher — nicht im Stande die Gründe dieser ungleichen Reaktion genau und vollständig zu eruiren, es fällt uns daher ungeheuer schwer die Gesetze zu finden, denen die Organismen unterworfen sind, d. h. wir sind heute noch nicht in der Lage in allen Fällen mit apodiktischer Gewißheit sagen

zu können: „wenn Dies oder Jenes geſchieht, ſo muß ſich dieſer Organismus ſo oder ſo verhalten".

Alle dieſe Schwierigkeiten ſind jedoch ein wahres Kinderſpiel gegenüber den Schwierigkeiten, die ſich ergeben, wenn man es mit denkenden Menſchen zu thun hat und die Geſetze erforſchen ſoll, denen die geiſtige Entwickelung unterliegt. Der Arzt z. B. weiß, daß der Organismus, wenigſtens in der Regel, auf daſſelbe Medikament in der nämlichen Weiſe reagirt, für ihn kann ſomit in den meiſten Fällen nur die Doſis in Frage kommen, die er ſeinem Patienten verabreichen ſoll. Wie aber verhält es ſich mit der ſogenannten pſychiſchen oder geiſtigen Reaktion? Betrachten wir z. B. vier verſchiedene Perſonen, die in Noth und Elend gerathen. Der Eine wird durch die Noth zur größten Energie und Anſpannung ſeiner Kräfte angeſpornt und es gelingt ihm ſein Mißgeſchick zu überwinden. Der Zweite wird in dumpfes Dahinbrüten verſinken, der Dritte wird ſtehlen oder betrügen, der Vierte wird zum Selbſtmord getrieben. Und nicht nur die Individuen, auch ganze Völker verhalten ſich gegenüber den gleichen Einwirkungen oft ſehr verſchieden. In dieſer Beziehung möchte ich nur an den gewaltigen Unterſchied zwiſchen uns Oeſterreichern und den Franzoſen erinnern. Wir Oeſterreicher wurden im Kriege von 1866 von den Preußen beſiegt, mußten an dieſelben eine bedeutende Kriegskontribution zahlen und haben eine ſchöne Provinz an Italien verloren, kurz es erging uns 1866 faſt genau ſo, wie es Frankreich in den Jahren 1870 und 1871 erging, und doch welch gewaltiger Unterſchied! Wir wußten uns, wie es ernſt und ruhig denkenden Männern ziemt, in unſer Geſchick zu fügen und ſtehen heute unſeren ehemaligen Gegnern als aufrichtige und treue Freunde und Bundesgenoſſen gegenüber, während in Frankreich faſt jedes Kind nach „Revanche" lechzt.

Mit einem Worte wir können nie mit Gewißheit in vorhinein angeben, wie irgend ein Umſtand auf den Gedankengang

eines Menſchen oder eines ganzen Volkes einwirken wird. Ja, wären wir im Stande in die geheimnißvolle Werkſtätte des menſchlichen Denkens und Empfindens einzudringen, wüßten wir, was in den Nerven- und Gehirnzellen vorgeht, wie ſie die äußeren Eindrücke verarbeiten und wie dies jenen Vorgang beeinflußt, den wir Denken nennen, dann allerdings wäre es ein Leichtes die Geſetze zu erforſchen, denen das ſog. geiſtige Leben des Menſchen unterworfen iſt. So aber ſtehen wir draußen, wir wiſſen nicht, was „drinn", in den Köpfen unſerer Mitmenſchen vorgeht, wir ſehen lediglich ihre Handlungen, d. i. die Reſultate jenes Denkprozeſſes und ſollen aus dieſen Reſultaten den Vorgang erſchließen, der ſich drinn im Verborgenen abgeſpielt hat. An ſich wäre die Löſung dieſer Aufgabe nicht ſo ſchwer, die Schwierigkeit liegt aber namentlich darin, daß niemals ein Umſtand allein auf den Menſchen einwirkt, ſondern daß jedesmal die verſchiedenartigſten Einflüſſe gleichzeitig einwirken und daß es daher ungeheuer ſchwierig iſt zu ſagen: dieſe oder jene Handlung eines Menſchen ſei das Reſultat juſt dieſes oder jenes äußeren Eindruckes, oder umgekehrt zu ſagen: dieſer Umſtand muß ſo und ſo auf das Verhalten der Menſchen einwirken.

Erlauben Sie, daß ich Ihnen dies durch ein Beiſpiel illuſtrire. Nehmen wir an, daß in irgend einem Lande die Bierſteuer beſpielsweiſe erhöht werde und legen wir uns die Frage vor, welche Wirkungen die Erhöhung dieſer Steuer auf die wirthſchaftlichen Verhältniſſe dieſes Landes ausüben wird. Glauben Sie, daß dieſe Frage ſich in voraus beantworten läßt? Am wahrſcheinlichſten allerdings iſt es, daß die erhöhte Steuer eine Steigerung der Bierpreiſe nach ſich ziehen wird und daß in Folge deſſen der Bierkonſum eine Verringerung erfahren wird, indeß muß dieſe Folge nicht nothwendig eintreten. Es iſt nämlich ebenſo gut möglich, daß ungeachtet des geſtiegenen Bierpreiſes der Bierkonſum keine Einſchränkung erfährt, weil

der Volkswohlstand in der Zwischenzeit gestiegen ist und die Bevölkerung sich den Luxus erlauben darf das theuere Bier in demselben Maße zu konsumiren wie früher das billigere. Es ist ferner möglich, daß die erhöhte Steuer das Bier nicht vertheuert, weil sie die Energie der Bierbrauer weckt und sie veranlaßt den Betrieb zu vervollkommnen und Verbesserungen einzuführen, die sie in den Stand setzen das Bier ungeachtet der erhöhten Steuer ebenso billig herzustellen wie früher. Es ist endlich möglich, daß das Bier nicht im Preise steigt, weil zufällig gleichzeitig die Produktionskosten (die Preise des Malzes, des Hopfens, des Brennmaterials, die Arbeitslöhne ꝛc.) entsprechend gesunken sind.

Sie können, Meine Herren, aus diesem einen Beispiele entnehmen, wie komplizirt sich die Dinge auf volkswirthschaftlichem Gebiete gestalten und wie schwer es ist die Gesetze zu finden, nach denen ein Volk in seinem wirthschaftlichen Handeln auf bestimmte äußere Einwirkungen reagirt, d. h. die Gesetze zu finden, denen das wirthschaftliche Handeln der Menschen unterliegt. Der einzige Weg, der zum Ziele führt, ist die möglichst genaue Beobachtung, allein auch diese ist mit großen Schwierigkeiten verbunden, weil die Beobachtung wohl lehrt, wie ein Mensch gehandelt hat, eine vergangene Handlung aber keinen zuverlässigen Anhaltspunkt dafür bietet, wie dieser Mensch (beziehentlich dieses Volk) das nächste Mal handeln wird. Vergegenwärtigen wir uns nochmals den eben erwähnten Fall und nehmen wir an, daß die erhöhte Biersteuer die Energie der Bierbrauer weckt und sie veranlaßt Verbesserungen im Betriebe einzuführen, so daß die Bierpreise ungeachtet der gestiegenen Steuer nicht in die Höhe gehen: Glauben Sie etwa, daß man aus dieser Thatsache den Schluß ziehen darf, daß die nächste Erhöhung der Steuer die nämliche Wirkung haben und die Bierbrauer wieder veranlassen werde auf Verbesserungen ihres

Betriebes zu finnen? Mir will es ſcheinen, daß eine derartige Schlußfolgerung mehr als übereilt wäre.

Mit einem Worte, es gehört zu den ſchwierigſten Aufgaben die Geſetze zu erforſchen, denen das ſog. geiſtige Leben des Menſchen unterliegt (und die wirthſchaftliche Thätigkeit bildet einen Theil dieſes geiſtigen Lebens) und wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn die betreffenden Wiſſenſchaften und darunter auch unſere Disziplin von einer Kenntniß dieſer Geſetze noch ſo unendlich weit entfernt ſind. Was wir heute in der Nationalökonomie als „Geſetze" bezeichnen, ſind — wie Guſtav Cohn in ſeiner Antrittsvorleſung „Ueber die Nationalökonomie und ihre Stellung im Kreiſe der Wiſſenſchaften" (Berlin, 1869, S. 14) ſehr richtig bemerkt — keine Geſetze der Nothwendigkeit, ſondern lediglich ſog. Geſetze der Wahrſcheinlichkeit, d. h. wir nehmen an, daß die Menſchen unter dieſen oder jenen Umſtänden „wahrſcheinlich" ſo oder ſo handeln werden, ob ſie aber wirklich ſo handeln werden, das iſt eine Frage, die wir nie mit unbedingter Gewißheit in voraus beantworten können.

Das Ergebniß unſerer Unterſuchung war allerdings ein theilweiſe negatives, indem es uns zu dem Reſultate geführt hat, daß die heutige Nationalökonomie noch weit davon entfernt iſt als eine fertige Wiſſenſchaft gelten zu können. Indeß glaube ich, daß dieſes Reſultat weit mehr geeignet iſt die Energie des Forſchers anzuſpornen ſtatt ſie zu lähmen, denn je weiter unſere Disziplin von ihrem letzten Ziele entfernt iſt, um ſo lohnender ſcheint mir das Beſtreben ſie zu fördern und ſie ihrem Ziele näher zu rücken.

Und nun, meine Herren, geſtatten Sie mir noch mich dem zweiten Theile meiner heutigen Aufgabe zuzuwenden und in Kürze die Frage zu erörtern, welche Stellung die Nationalökonomie im Syſteme der Wiſſenſchaften einnimmt.

Man pflegt mitunter die Wiſſenſchaften einzutheilen in die Naturwiſſenſchaften einerſeits und die Menſchheits- oder Geiſtes-

wiſſenſchaften andererſeits. Indeß ſcheint mir eine derartige Eintheilung den ſubjektiven Standpunkt etwas zu ſtark in den Vordergrund zu ſchieben, ſie lauft nämlich darauf hinaus, daß wir die Wiſſenſchaften eintheilen in ſolche, die von Demjenigen handeln, was außer uns vorgeht, und in Wiſſenſchaften, die dasjenige zum Gegenſtande haben, was in uns Menſchen ſich abſpielt. Und eine derartige Eintheilung ſcheint mir das Weſen der Sache eben ſo wenig zu erfaſſen wie die bekannte Eintheilung des Thierreiches in die „nützlichen" und die „ſchädlichen" Thiere, oder wie die Eintheilung der Religionen in die „wahren" und „falſchen", wobei es fraglich bleibt, wer denn kompetent iſt zu entſcheiden, welcher Glaube der richtige, welcher der unrichtige ſein ſoll. Weit richtiger ſcheint es mir zu ſein, wenn man den Eintheilungsgrund nicht dem eigenen „Ich", ſondern der Sache entnimmt.

Die Wiſſenſchaften haben die Aufgabe die verſchiedenen Wiſſensgebiete, d. h. Dasjenige zu erforſchen, was uns wiſſenswürdig erſcheint und demgemäß zerfallen die Wiſſenſchaften je nach den verſchiedenen Forſchungsgebieten, d. i. je nach den Dingen, die wir ergründen wollen, in verſchiedene Gruppen, und die Eintheilung der Dinge, die wir beobachten, ſcheint mir von ſelbſt gegeben. Wir unterſcheiden bekanntlich die ſogenannten anorganiſchen Körper, die ſogenannten Organismen und das ſogenannte pſychiſche oder geiſtige Leben. Demgemäß würde ich die verſchiedenen Disziplinen eintheilen:

1. in die Wiſſenſchaften, welche die ſogenannten anorganiſchen Körper oder die anorganiſche Natur zum Gegenſtand haben,
2. in die Wiſſenſchaften, welche die ſogenannten Organismen behandeln, und
3. in die Wiſſenſchaften von dem ſogenannten pſychiſchen oder geiſtigen Leben, und zwar gleichgültig ob ſich es hiebei um das pſychiſche Leben der Thiere oder der

Menſchen handelt. Will man dann die erſten beiden Gruppen als Naturwiſſenſchaften im engeren Sinne zuſammenfaſſen, ſo iſt dagegen wohl nicht viel einzuwenden, nur muß man ſich dabei ſtets gegenwärtig halten, daß auch das ſogenannte pſychiſche oder geiſtige Leben ein Vorgang iſt, der ſich in der Natur abſpielt, und daß auch die Disziplinen, die dieſes Gebiet zu ergründen ſtreben, zu den Naturwiſſenſchaften im weiteren Sinne des Wortes gehören.

Demgemäß würden zu der erſten Gruppe der Wiſſenſchaften gehören: die Geologie, die Aſtronomie, die Chemie, die Phyſik die Mineralogie, die Meteorologie ꝛc. Der zweiten Gruppe wären zuzuweiſen die Botanik, die Zoologie und diejenigen Disziplinen, welche heute den Inbegriff des mediziniſchen Studiums bilden, in ſo fern ſie eben als „Wiſſenſchaft“ und nicht als „Kunſt“ anzuſehen ſind. In die dritte Gruppe endlich fallen diejenigen Wiſſenſchaften, welche das geiſtige Leben des Individuums oder der Geſellſchaft zum Gegenſtande haben. Zu den erſteren würde ich rechnen: die Logik als die Wiſſenſchaft von den Geſetzen unſeres Denkens im Allgemeinen, die Mathematik als die Wiſſenſchaft von den Geſetzen, denen diejenige beſondere Denkthätigkeit unterliegt, welche wir „zählen“ beziehntlich „meſſen“ nennen, endlich die Pſychologie, falls dieſe Disziplin nicht etwa der Domäne des Phyſiologen zuzuweiſen wäre. Die Geſellſchaftswiſſenſchaften andererſeits umfaſſen meines Erachtens: die Geſchichte, und zwar die politiſche wie die Kulturgeſchichte, die Sprachwiſſenſchaften, die Kunſtwiſſenſchaften (Kunſtgeſchichte, Aeſthetik, Technologie), die Ethik (nach Ihering's geiſtvoller Auseinanderſetzung), die Religionswiſſenſchaft, die Rechts- und Staatswiſſenſchaften, die — heute allerdings noch ziemlich nebuloſe — Soziologie u. dergl. m.

Was ſpeziell die Nationalökonomie anbelangt, ſo gehört dieſelbe bekanntlich zu den Rechts- und Staatswiſſenſchaften,

und ist damit ihre Stellung im Systeme der Wissenschaften genügend präzisirt. Wenn ich mir trotzdem erlaube, Ihre Geduld noch für einige Minuten in Anspruch zu nehmen, so geschieht es, weil ich noch einige Worte über das Verhältniß der Nationalökonomie einerseits zur Jurisprudenz und andererseits zur Statistik hinzuzufügen hätte..

Das Verhältniß der Nationalökonomie zur Rechtswissenschaft scheint mir ein zweiseitiges zu sein. Auf der einen Seite wird der gesammte Charakter einer gegebenen Volkswirthschaft durch die bestehende positive Gesetzgebung des betreffenden Staates wesentlich beeinflußt, und möchte ich in dieser Beziehung an die geistreichen Auseinandersetzungen von Rodbertus über die Vertheilung des Nationalproduktes zwischen den Arbeitern und den Kapitalisten, Grundbesitzern und Unternehmern in Folge der bestehenden Institution des privaten Eigenthums erinnern. Demgemäß hat denn die Wissenschaft der Nationalökonomie die Aufgabe diesen Einfluß der positiven Gesetzgebung auf die Gestaltung der betreffenden Volkswirthschaft nachzuweisen. Umgekehrt darf man aber bis zu einem gewissen Grade sagen, daß die herrschende Rechtsgesetzgebung ein Produkt der thatsächlich bestehenden wirthschaftlichen Verhältnisse und Bedürfnisse ist, d. h., daß die herrschende Rechtsordnung lediglich diejenige Ordnung gesetzlich sanktionirt, welche sich durch die wirklich vorhandenen wirthschaftlichen Bedürfnisse und Verhältnisse im Volke von selbst herausgebildet hat. — Was ist beispielsweise unser geltendes Handelsgesetzbuch Anderes als die gesetzliche Sanktion derjenigen Usancen, die der Handelsstand von selbst erzeugt hat? Es ist daher andererseits auch wieder die Aufgabe der Nationalökonomie, speziell der Wirthschaftsgeschichte, die Ursachen zu zeigen, warum die Wirtschaftsgesetzgebung bei den verschiedenen Völkern im Laufe der Zeit just diese und keine anderen Formen angenommen hat. — Beiläufig bemerkt, ein

Gebiet, auf dem noch bei Weitem mehr zu leiſten iſt als bisher geleiſtet wurde.

Was endlich das Verhältniß der Nationalökonomie zur Statiſtik betrifft, ſo unterliegt es keinem Zweifel, daß dieſe letztere Disciplin — ich meine jene Statiſtik, die es mit der Vergleichung der Zahlen zu thun hat, jene Disziplin, die man häufig als „Methode ſtatiſtiſcher Forſchung" u. dergl. bezeichnet — eine der weſentlichſten Hilfsdisziplinen der Nationalökonomie bildet. Ich habe vorhin bemerkt, daß der einzige Weg, um die Geſetze des wirthſchaftlichen Handelns der Menſchen zu ergründen, die Maſſenbeobachtung iſt, und Maſſenbeobachtung iſt Statiſtik in dieſem Sinne. Allein als eine Wiſſenſchaft kann ich mit Ingram („Die nothwendige Reform der Volkswirthſchaft", deutſch von Scheel, Jena 1879, S. 33) dieſe Art der Statiſtik nicht anerkennen, weil kein einziges jener Merkmale, die ich in die Definition der Wiſſenſchaft aufnehmen zu ſollen glaubte, für dieſelbe zutrifft. Die Statiſtik in dieſem Sinne befaßt ſich damit die Daten oder Zahlen gewiſſer Vorkommniſſe zuſammen zu ſtellen und aus den Schwankungen in dieſen Ziffernreihen die Urſachen zu ermitteln, die dieſen Veränderungen zu Grunde liegen. Das aber iſt keine Wiſſenſchaft, ſondern eine „Kunſt", und zwar die Kunſt jene Ziffern zu leſen und ſie richtig zu deuten, ebenſo wie es eine Kunſt iſt den Plan eines Hauſes oder eine ſonſtige techniſche Zeichnung richtig zu verſtehen und darnach den betreffenden Gegenſtand — ſei dieſer nun ein Haus oder eine Maſchine — genau auszuführen und herzuſtellen.

Und daß die Statiſtik in dieſem Sinne wirklich keine Wiſſenſchaft, ſondern eine Kunſt iſt, geht ſchon aus der Thatſache hervor, daß dieſelbe Art der „ſtatiſtiſchen Forſchung" in den heterogenſten Wiſſenſchaften Anwendung findet. Wollen wir beiſpielsweiſe die Geſetze des Witterungswechſels erforſchen, ſo haben wir keinen anderen Weg hiezu, als die Maſſenbeobach-

tung über die Luftſtrömungen, den Barometerſtand, die Temperatur der Luft, die Menge der Niederſchläge, den Grad der Umwölkung des Himmels und dergl. Das Alles berechtigt uns aber noch nicht von einer „Wiſſenſchaft“ der Wetterſtatiſtik zu ſprechen. Die Wiſſenſchaft, welche die Geſetze des Witterungswechſels zu erforſchen trachtet, heißt vielmehr „Meteorologie“ und ſie bedient ſich der „Methode“ der ſtatiſtiſchen Forſchung um aus den Schwankungen in den verſchiedenen Ziffernkolonnen möglicher Weiſe einige Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, ob nicht etwa ein gewiſſer Zuſammenhang beiſpielsweiſe zwiſchen den Windſtrömungen und den Regenmengen oder dergl. vorliegt. Und wenn etwa der Phyſiolog die Urſache (Geſetze) der Knaben- und Mädchengeburten zu ermitteln bemüht iſt und wenn er zu dieſem Behufe ſtatiſtiſche Beobachtungen über das Geſchlecht der Neugeborenen einerſeits und der Altersverhältniſſe der Eltern andererſeits und dergl. anſtellt um jenem geheimnißvollem Walten der Naturkräfte auf die Spur zu kommen, ſo ſind wir auch wieder nicht berechtigt von einer „Wiſſenſchaft“ der Geburtenſtatiſtik oder der Bevölkerungsſtatiſtik und dergl. zu ſprechen, ſonſondern die fragliche Wiſſenſchaft heißt „Phyſiologie“, die ſich dieſes Mal des Mittels der ſtatiſtiſchen Forſchung bedient hat, ebenſo wie ſie ſich ein anderes Mal der Auskultation und Perkuſſion oder des Mikroſkops bedient. Mit einem Worte, die Statiſtik, die ſich mit der Vergleichung der Zahlen befaßt, iſt keine Wiſſenſchaft, ſondern eine für ſich beſtehende Kunſt, die ſich in den Dienſt der verſchiedenartigſten Wiſſenſchaften ſtellt, ebenſo wie die Photographie nicht aufhört eine Kunſt zu ſein, wenn ſie ſich beiſpielsweiſe in den Dienſt der Strafgerichtspflege, oder der Aſtronomie oder der mediziniſchen Wiſſenſchaften und dergl. ſtellt.

Ich wiederhole, meine Herren, was ich bereits früher erwähnte: Damit ſoll durchaus nicht geſagt ſein, daß die Statiſtik, weil ſie eine Kunſt iſt, weniger Werth habe als irgend eine

Wiſſenſchaft, oder daß ſie als Kunſt nicht in den Kreis derjenigen Disziplinen gehöre, die an den Univerſitäten gelehrt werden ſollen. Die Univerſitäten — wie beiſpielsweiſe die Stiftungsurkunde unſerer Hochſchule ausdrücklich verfügt — ſind Pflegeſtätten der „Wiſſenſchaften und Künſte" und wollten Sie die Statiſtik, weil ſie keine Wiſſenſchaft, ſondern eine Kunſt iſt, aus dem Lehrplane der Univerſitäten ſtreichen, ſo müßten Sie aus dem nämlichen Grunde eine Reihe der mediziniſchen Disziplinen gleichfalls aus den Hörſälen der Univerſitäten verbannen, denn Alles in der Medizin, was auf die Behandlung der Kranken abzielt, iſt keine Wiſſenſchaft mehr, ſondern Kunſt.

Ich habe nicht ohne Abſicht und guten Grund gerade dieſes Thema zum Gegenſtande meiner heutigen, allerdings nur kurzen und flüchtigen Erörterung gemacht, weil ich ſpeziell, Sie, meine jungen Freunde, darauf aufmerkſam machen wollte, daß Ihnen hier an der Hochſchule nicht eine beſtimmte Summe fertiger Kenntniſſe geboten wird, die Sie ſich lediglich anzueignen brauchen, um ſodann als gerüſtete Kämpfer hinaus zu treten in's praktiſche Leben. Nein, Sie ſollen wiſſen, daß die Wiſſenſchaften heute noch ſehr, ſehr weit von ihrem letzten Ziele entfernt ſind, daß bis dahin noch ein weiter dornenvoller Weg zurück zu legen iſt. Sie ſollen wiſſen, meine Herren, daß Sie die Univerſität nicht beziehen als blos paſſive Mitglieder, die lediglich aufzunehmen haben, was ihnen hier fertig geboten wird; Sie ſollen vielmehr lernen mitzuarbeiten an der Aufgabe, die wir — Ihre Lehrer — uns geſtellt haben, an der Erforſchung der Wahrheit. Dieſe Aufgabe endet für Sie nicht an dem Tage, da Sie die Univerſität verlaſſen. Sie dürfen, wenn Sie dereinſt hinaustreten in's praktiſche Leben, ſei es als Prieſter, ſei es als praktiſche Juriſten, ſei es als Lehrer der Jugend ſich nicht hingeben dem ſelbſtgenügſamen Behagen an dem, was Sie hier erworben haben. Wer nicht vorwärts ſchreitet — deſſen bitte ich Sie eingedenk zu ſein in Ihrem ferneren Leben — der geht zurück

und nur, wenn Sie unabläſſig bemüht ſein werden, weiter zu forſchen und den Kreis Ihrer Kenntniſſe immer weiter und weiter auszudehnen, wird es Ihnen gelingen zu wirken:
zum Ruhme der Univerſität, aus der Sie hervorgegangen,
zum Heile des Staates, dem wir angehören,
zur Ehre des erlauchten Stifters unſerer Alma mater, deſſen Namenstag wir heute feſtlich begehen. —

Das walte Gott!

Anmerkung der Verlagshandlung.

Ausnahmsweiſe iſt dieſe Rede ſo wie ſie gehalten wurde, mit allen directen Anreden ꝛc. wiedergegeben, weil der Herr Verfaſſer dies zur Bedingung gemacht hatte und dieſer Beitrag ſonſt der Sammlung entgangen wäre.

(768)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17 a.

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

DUE JAN 3 '31

DUE MAR 18'37

DUE JAN 31 40

DUE FEB 14 '40

JUN - 7'54 H

3 9044 085 870 325